

1929年秋季，殷墟第三次发掘工地上获得唯一一片彩陶时的情形



1929年春，安阳殷墟第二次发掘（小屯）出土器物初步分类情形。蹲在地上工作者为李济



李济在台北南港史语所考古组办公室写作《笄形八类及其文饰之演变》一文（1958年）



有盖的白陶陶罐

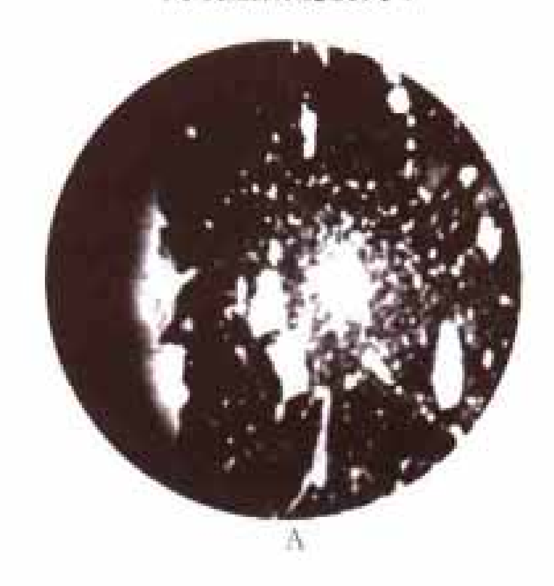


釉陶罐



彩陶片（1929年11月21日出土，原大）

陶质显微镜放大 1



A

A.（mb） × 25

组织粗糙，外层釉质不见；内层釉质破碎，平均厚度 0.2mm。
白色大块晶形完整者多为长石，偏光显微镜下显示干涉色，屈折率不高，常与石英互生。
黑色细粒者则为高岭土，组织间殊少孔隙，想见其当时温度甚高，而变化较缓。



B

B.（3.13.0324） × 25

组织细密，内层釉质不见；外层釉质完整，平均厚度 0.1mm。
白色晶形完整者多为长石。
黑色细粒者多为高岭土，组织间多孔隙，想见其当时温度变化甚速。

陶质显微镜放大Ⅱ



A

A．X × 20
白色者为石英晶粒，间有微小之长石晶体，惟边际呈熔化状，黑色者为瓷质。

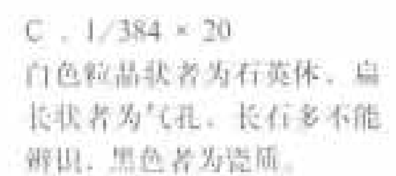
B

B．π × 20
白色者为石英晶粒，间有微小之长石晶体，惟边际呈熔化状，黑色者为瓷质，边部透明者，为釉料，厚度约0.15mm－0.3mm。

据C larke: D ata of G eochemistry中所载，J oly、C usack、D oelte、B rum、Day、B rowen 等测验长石之熔点约为1200℃－1500℃许；石英之熔点约为1400℃－1700℃±。但C lay中N a_2O、K $_2O$、CaO等，皆为熔剂（F lux），可使长石熔点降低，故烧制此等瓷器之温度当在1000℃左右。



C



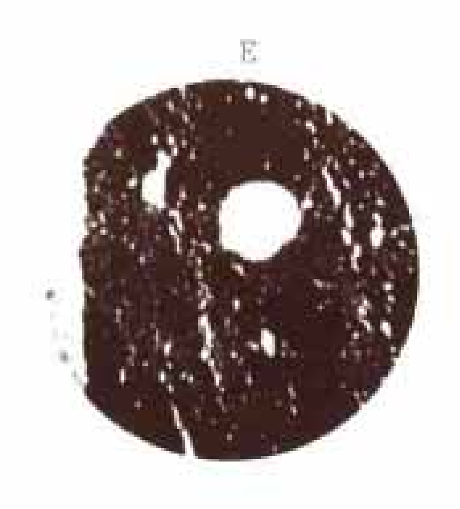
C．1/384 × 20
白色粒晶状者为石英体，扁长状者为气孔，长石多不能辨识，黑色者为瓷质。

D



D．3.13.0324 × 20
灰色带釉，大连坑，十八年，十二月十日，气孔甚多，白色微小者为石英晶体，黑色者为瓷质。

E



E．3.13.0298 × 20
白陶片，大连坑，十八年，十二月九日，气孔甚多，白色微小者为石英晶体，黑色者为瓷质。

目　　次

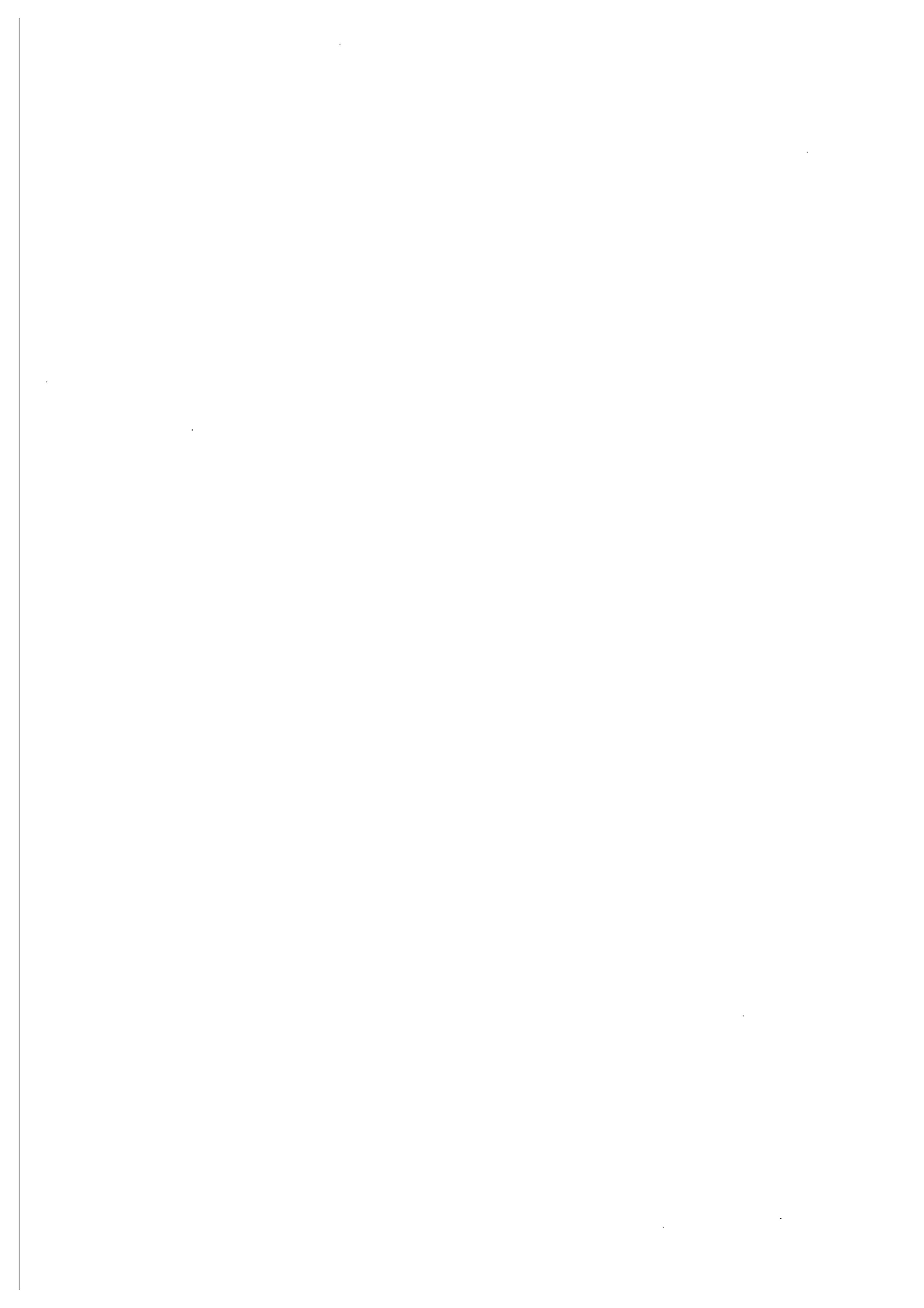
殷墟陶器研究

石、玉、骨器研究

小屯及豫北等铜器研究

殷墟陶器研究





殷商陶器初论*

因为陶器是一件极普通的器物,在金石学中就没有占一个相当的位置。研究中国古物的人,对于它们,向来就是无文不录。它们的样式、用处、制作,均在不闻不问之列。我们现在从事这种工夫就感觉一种初学入门的困难。头一层:那名称就不容易定。

我们可以断说:各种陶器,在一时代一区域中,皆有一定的名称,一定的用处,一定的式样;丝毫不容混乱的。因为时代的变异与区域的不同,混乱就发生了。时候愈远,距离愈长,变化也就愈多。陶器在古物上最有价值,就是这种变化;也就是它的最难考较的地方。譬如下列各种陶器图录,有些是向来没见过的;有些是见过而大小又不同的。但是无论见过没见过,它们的名称及用处,我们多半不能确然断定。我们所可走的,只有两条间接的路。头一层以古字形比较实物形,而定它们名实的关系。要是材料丰足的话,这种方法很靠得住。譬如图 1 所录的陶器,那形状极像一个截去顶上五分之一的葫芦,不过口稍为大一点。据我们所知道的葫芦的用处或是装药,或是装酒。但是这形状化成陶器后,它必定可以装水,也可煮饭。这种形似的陶器,现在有时还可看得见;或用着煮水,或者炖汤。商代的人用它作什么咧? 叫它什么咧? 吴愙斋说是古瓦羿。理由如下:

> 山左所出瓦器,或以为古量,大澂谓古尊字或作[illegible]或作[illegible],象两手奉尊形。字体虽不尽同,其为器不作平底而作圜底。可即古文以验口器之制度,知此器为瓦尊无疑。[1]

这是多惊人的结论啊! 我们从《考古图》直到宝蕴楼所见的尊也不少,哪曾见这样一个尊? 但是由愙斋的推论再反证甲骨上的古文字[2],不能不信他这话确是对的;再加以这实物的存在,疑问就更少了。

由此我们可以看出两点规律:第一,名称是随着用处走的。譬如尊,本是装酒的;它圜底时候是如此,它变成牺形象形,它的名称用处还是如此,所以定名就可以定那器

---

* 本文原载历史语言研究所专刊之一《安阳发掘报告》第 1 期(1929 年),曾收入文物出版社 1990 年版《李济考古学论文选集》。

[1] 吴愙斋《古陶器屏跋语》。商务印书馆印。

[2] 罗振玉:《增订殷墟书契考释》卷中,第 36—39 页。

物的用。第二,形是随着时代变化的:它不但与名无永久的关系;它与用处也不一定有永久的关系。譬如觚形,可以为痰盂;鼎形,可以为香炉。我们必需了解这种分别,方能讨论古物变化的意义。

但是这种材料太少了,不能帮助我们鉴定一切的陶器,甲骨文字中可认为与陶器有关系的名辞,只有20左右。我们此次所获整个的陶器,虽说是只十几件,但并不碰巧与这些字全发生关系。譬如"鬲"本是一件极普通的器物;在甲骨文中,我们尚没发现这个字。因此我们要考订大部分的陶器的名称,我们只能用一个更间接的方法,就是把它的形式与铜器比较,由铜器的名称,推定陶器的名称。

这方法本带一点危险性质,但仍是可走的一条路。我们就字形可以看得出,大部分铜器的形状,都是依着陶器照抄。等它们的艺术独立后,它们才发生许多新的样式。要是我们依着老一点的铜器定那类似陶器的名称,虽不全准,也相差不远了。

两条路都不能走的时候,我们只有用普通名称定了。好在名者,实之宾也,最要紧的还是看这实物的背景。

这话倒不是藉此转弯下台。其实,现在以陶器作文化资料研究的,并不以考求它们原来的名称为最要的工夫,因为根本上就有不十分作得到的时候。譬如新石器时代的陶器,谁也没法子可以找得出来那革衣石斧之民叫它们什么。但是这些陶器的价值,并不因此减少。同此,好些别的民族的陶器,也是这样。就是在那有文字的埃及出陶器最多的地方,它们原来的名称也并不能十分考得出。埃及学者的办法是就那陶器形制,按着次序,重编名目。凡是同样形制的,都编成一个目;分成时代,互相比较,由此定那形制的演化。再由形制的演化,转过去定那时代。依这种方法,尤其是应用在史前的研究,得的结果,异常圆满。所以到了现在,埃及学者看了几块陶片,就可以定那全体遗存的年代。假如我们顺着次序作去,我们当然也可以作到那种地步。

即如现在我们要将这组陶器与安特生所发现的仰韶及甘肃的陶器比,我们在形制花纹上就可以看得出许多巨大的变迁。我们这次最紧要的工作,就是在订这形制的变迁。

与仰韶及甘肃所发现的陶器比[1],陶作的方法尚没有十分改变。仰韶时期的陶器好多是手制的;但已经有好些是用镟削的,并且有完全用轮转的。细考这组陶器,也是同样。譬如图1的斝,只有颈口镟削过。图2的罍,就是一半手制,一半轮转。到了图3的弦纹尊,就是完全轮转的。弦纹尊的形式,深而且圆;没有很巧的轮转的手法,决不能作成这样。仰韶期中,虽也有完全轮转的陶器,但都是宽口大腹的钵,没有这种高而且深的细致的物件。由此我们可以意定,殷商时期陶人转轮的艺术,较之仰韶期确大有进步。

[1] 安特生:《中华远古之文化》,第48—68页(原文)。《甘肃考古记》,图版说明。阿尔纳:《河南石器时代之着色陶器》,第8—11页(原文)。

比较形式,这问题就较困难一点。有好多样式,见于此期而不见于仰韶期的,我们并不能因此断定它们是仰韶期没有的东西。中国石铜期文化的研究,只略起首,总有好些陶器的形式尚没找出来。固然是本来没有的,我们决不会见着。但是我们决不能因为没见着就断定没有。再以圜底斝说。这种形式是一种很普遍的,在欧洲新石器时代极普通。埃及史前[1]与安诺第二期均有这种类似的陶器。但是在安特生所搜集中国石铜时期的陶器中,只见着尖底的,却没有见着圜底的。我们是说这种形状是石铜期原有的还没搜到,还是说是殷商期的新创咧? 在我们的材料尚没有收集齐全以前,似乎尚不能武断。

实际说,仰韶期与殷商期共有惟一的陶器,就是鬲了。我们所找的鬲足,比较起来很多,可以证明这器在殷商时代仍是很普通。但是鬲形的变化,是很显著的。就图中所录两个鬲论,与仰韶期的鬲比较[2],不但那制作精了许多,那形状也有变化。最可注意的是那鬲足,那空的程度,已经浅了;在那圜络鬲中,只有近足的地方略微下凹一点。这次所掘一切的鬲足,均不甚深。因此我们可以想到郭注《尔雅》谓"鬲"为"鼎,曲脚也",并不能算错误。第一,这定义与"足中空不实者"这个定义,并不矛盾,可以并存;第二,鬲皆曲脚,却并不完全都是空足。大概鬲的起源与演化,很像安特生所设想的那种情形[3]。最初是三个尖底瓶放在一块化成的鬲,那时鬲足最长最空。由此渐渐的演化,直到底差不多平了。到了现在,彰德府所出的砂锅,还带着三点足的遗痕,那身体却庞大了几倍。哪个能说它的老祖宗不是鬲咧?

此外的器形,没有在仰韶期中见过,却是很多像商周的铜器。商周的铜器名称,向来很不一致。并且传到现在的,多属尊彝,用器很少。即这尊彝的形状却也与我们这次所得的陶器,相像处很多。这是中国器形演化的一个大关键。我们要认定,礼器的形制,全是由用器得来的;铜器的形制,全是由瓦器得来的。所以以尊彝属的铜器与瓦器比较,在我们意料中是应该有很多相似的。现在的结果,很多都可以证实这个设想。

这里边最可注意是图4的釜,《说文》:"鬴,鍑属也,或从金,父声。"段注:"区四曰鬴。"《西清古鉴图》鍑十二[4]、《西清续鉴》五[5]形状变化甚多,有侈口,有敛口,然而近此状者较多。尤其是《古鉴》之周垂纹鍑,与《西清续鉴》之汉大宫鍑。不过这釜的铲去的圈足,在铜作的鍑没见过。至于釜的用处,大约可分为两种:一为贮米[6]; 一为煮食

[1] John B. Tyler: The New Stone Age in Northern Europe: pp. 154—159, Charles Scribners, 1921. Raphael Pumpelly: Exploration in Turkestan, Vol. 1、Plate 20. W. M. Flinders Petrie: Prehistoric Egypt, Plate XXXVI。

[2] 安特生:《中华远古之文化》,图版8。

[3] 《甘肃考古记》,第46—47页(原文)。

[4] 《西清古鉴图》卷31,第18—29页。

[5] 《西清续鉴》甲编卷14,第18—22页。

[6] 《周礼·廪人》。

品[1]。这两件事情,都是铜器时代以前的农业社会已有的事。最初负这两种责任的用具,总是陶人作出来的。就此器的形状大小言,以之贮米,也许太小;以之为化生成熟的用具,总算合用。古陶文有釜字,以之名此,可谓形义两当。

此外,图5的瓿,图2的罍,皆与铜器中的瓿与罍相似。铜器中的罍,虽变化很多,大都以两耳广肩者为正宗,有时带鼻。今此两器,适与此形合,其为铜罍所自出,是很少疑问的了。至于瓿当然也是瓦作的最早。图5,大腹,短颈,敛口,圆足;其为一切铜瓿所自出,也是很显然的。图6形状与《西清续鉴》[2]之周素瓿完全一致,所以此处也叫它作瓿。

图7既似彝[3],又像尊[4],又像簋[5]。然而尊彝皆为共名。今从容氏,名之曰毁[6],毁,即簋也。

图8,以之比觯[7]则中部太粗,下部太细,口部不卷;以之比壶,则颈太短[8],口太粗;大概也是装酒的器具,暂且叫它作壶,以待考正。

图3形虽不全,制作特精,全为轮转;大约不是为致祭祀,就是为享宾客用的。铜器中无完全类此者,然而近于尊。今叫作尊,虽说有点笼统,却是一种安全的办法。

图9为洗,是很显然的。图10为簠的原形,也不牵强。这器的制作,稍为笨重一点,决不像常移动的器具,或享神或殉葬,都是可能的。

只有图11的瓦器,在铜器中找不出类似的。然而这种形状,却极平常。埃及史前的石器,亦有类此者;今暂名之曰古瓦罐,以待考正。

这些讨论并不是单替各种陶器找个名儿就算了;由此我们可以看得出铜器与陶器很密切的关系。差不多大部分陶器的形制,都有铜器替它们传代。我们也可以看得出商周之际,虽有巨大的制度上的变化,但物质上的承袭,没有很大的裂痕。除了上列全形陶器之外,还有一组陶片,也是最强有力的证据(图12、13)。

陶片中图12乙尤为特出。就样式说,它大概是爵的一部。就花纹说,那云雷纹都是很普通的铜器花纹;凸眼下的小猪,虽说有点特别,与花纹的格式大体上,并不乖谬。

图13乙、丙两个兽头,是极值得注意的。乙形与甲四绝类似。甲图由洛佛尔氏《中国最初玉器考》图版21(Laufer: *Archaic Chinese Jades*)转载;十个兽形,均为牛头。其间第一、二、五、六自然是没有疑问的,第三、四、七已经半规则化了,到了八至十就已

[1] 《易疏》:坤为釜,化生成熟也。
[2] 《西清续鉴》甲编卷,第16,19页。
[3] 怀米山房《吉金图》上册:商又鬻彝。
[4] 《恒轩所见所藏吉金图》:趩尊。
[5] 梦坡室《获古丛编金》四:周迪中簋:宝蕴楼《彝器图录》第59页:商守妇簋。
[6] 《殷周铜器考略》,第90—92页。
[7] 陶斋《吉金录》卷11,第34页。
[8] 《西清古鉴》卷,第19—23页。

经完全规则化。以此与这两个陶器兽头比,不但乙图像甲图四,丙图也像甲图八。这些兽头都是商周铜器所常见的。但这是我们第一次知道,殷商的陶人,早已用这种装饰品了。铸铜器的人,不但抄了陶器的形式,连那装饰的花纹也全借过来。至少我们可以说,殷商时期的艺术,取像动物形的地方很多;并且这种经验,已经经过相当的时间。因为我们所见着的,已经半规则化了。

这是很重要的一件事实。商周铜器的花纹,近来很为西方学者所注意。关于兽形饰的来源,如螭龙、饕餮之类,有一部分学者说是从斯西亚(Scythia)来的,主张最力的是俄国的一个学者罗斯陀夫柴夫(Rostovzeff);他的一个忠实信徒,博罗夫加(Borovka)在最近的一部著作(Scythian Art)中,把这个问题讨论得很详细(82—89页)。他最末了的几句话,却值得在此翻出来:

> 这问题的好些方面尚不可解。尤其不明瞭的,是假如那些铜器真正是周朝的话,那时代要比西伯利亚兽形装饰的盛期,早好些时候。何以反受了北方的影响咧?(88页)

这的确是一针见血的话。现在我们知道不但周朝时行那种装饰,在殷商的时代,已经盛行,固然我们所见的尚不甚多。但是据我们这次的发现,这艺术在那时候的存在,是没有疑问的。这并不是否认中国商周时期与北方的关系。我们所要考虑的,是这取予之间的方面问题。我们中国方面可靠的出土物件多一点,这问题就可以迎刃而解了。

还有一组刻纹的陶器:其中只有一个成形(图2);其余都是片断的(图14)。这种刻纹的陶片,可以说与那带兽形的是一组。但是与豕爵(图12)那一片比,似乎有重要的分别。不但花纹的排列不一样,所用的花纹也不同。豕爵的土质也比一切陶片细得多。我们取出来的陶片,差不多逾万;像豕爵这样刻纹的陶片只得了三块。它的名贵,可想而知。大约这种陶器,是那时极尊贵的一种用品;在极尊贵的会期,方能用得。好像后代御窑的出品一样,连花纹也不是平常所能仿效。到了后来,也只有铜器才传这种花纹。至于其余的刻纹,虽没有这豕爵式的这样名贵,却也不是平常日用的东西。它们的地位,至少也同仰韶时代的带彩陶器一样。

这次虽不能替这期的陶器算总账,那紧要的特点已很显著。这时期的陶器,绳印式的仍旧有,手作的尚多。然而轮转的手艺,的确已经到了很高的地位。那形式已经较仰韶期多。圆足的用处,也大发展 。不过大耳尚没有,高颈也不见。这都是在甘肃的石铜时期已经见过的。最大的变化,自然是带彩陶器的消灭与刻纹陶器的出现。这种兴替,很像安诺的第二期与第三期。然而安诺的时期不能肯定,殷商时期可以肯定。要比较这两处的陶器的变化,必要以小屯地点为主才对。这是将来总算账的工作。新近日本人在南满洲貔子窝,也发现了带彩与刻纹两期的陶器;这当然是黄河流域的两个支派了。

本篇图版及说明

图1　羿



编号:2.12.0005

场南横沟　4月26日出土　浅灰色,周身带纵横绳印;手作　脰以上,内外皆镟削　土质纯一

高:23.0厘米　口径:15.2厘米　最大径:19.4厘米

图2　刻纹罍



编号:1.12.0002

卅五坑,1928年10月25日出土　土色灰　深灰色　广肩平底带两耳　耳下双人刻纹一周;肩下手制,肩上镟削;内部接榫处极显　带盖,盖镟削　土质紧

高:18.6厘米　耳下宽:19.8厘米　底径:9.1厘米　口径:? 厘米

图3　弦纹尊



编号:2.12.0012

斜四及联二,零碎出土,凑成　黑色　腰上弦纹三周　腰下压纹　圈足与身一致　全体轮作,镟纹极显

高(可量的):38.9厘米

中弦纹周度:40.7厘米
下弦纹周度:38.9厘米

图4　釜



编号:1.12.0003
卅五坑,10月25日出土　灰黑土　深灰色　广腹,敛口,带耳　圆足铲去　压纹九周　轮作　土质紧
高度(不带足):11.0厘米
最大宽度:16.6厘米

图5　瓿



编号:2.12.0010
场南横沟出土:土色绿　深2.25尺　深灰色　圆足,下部带绳印　上部平　有弦纹两周　颈部亦具弦纹　除底部外,全身均镟削　土质紧　火候足
高:16.8厘米　口径:9.6厘米
底径:9.4厘米　最大径:16.5厘米

图6　绳纹瓿



编号:2.12.0003
斜二北支北段　4月2日出土　黯灰色　周身带绳印,纵斜交叉　短颈,广肩,细腰,平底　颈,口皆镟削　土质紧,火候足
高:30.2厘米　口径:14.0厘米
底径:12.4厘米　最大径:27.8厘米

图7　毁



编号:1.12.0007

十九坑　10月20日出土　土色黑　深灰色　圆足　上部压纹三周，下部一周　轮作，土质紧

高:8.8厘米　口径:10.4厘米

底径:10.0厘米　最大径:12.2厘米

图8　壶



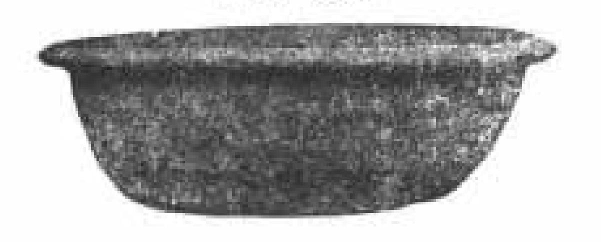
编号:1.12.0005

卅五坑　10月23日出土，土色黑　深灰色　圆足　上部压纹五周，弦纹一周　下部弦纹一周，压纹两周，斜行连条纹一周　上下部分制，皆镟削　接榫处未斗准，故全形稍倾　土质紧

高:12.2厘米　口径:7.8厘米

底径:7.0厘米　最大径:11.0厘米

图9　素洗



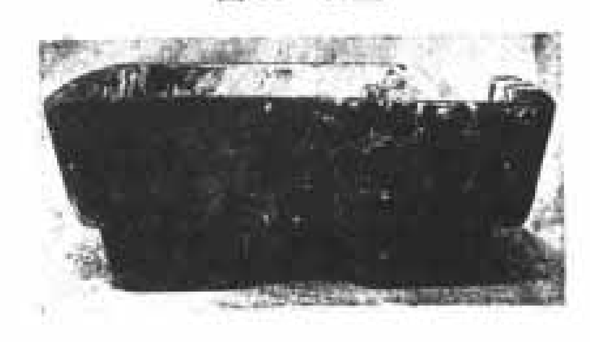
编号:2.12.0011

西斜北西支，4月30日出土　淡灰色，内镟削，外带绳印，土质松

高:9.4厘米　口径:32.0厘米

底径:20.6厘米

图10　瓦簋



编号:2.12.0001

斜三东正坑出土　淡灰色，全体手制

高:15.0—15.5厘米　厚:2.5—2.7厘米

口宽:39.5×36.0厘米　深:9.0厘米

图11　古瓦罐



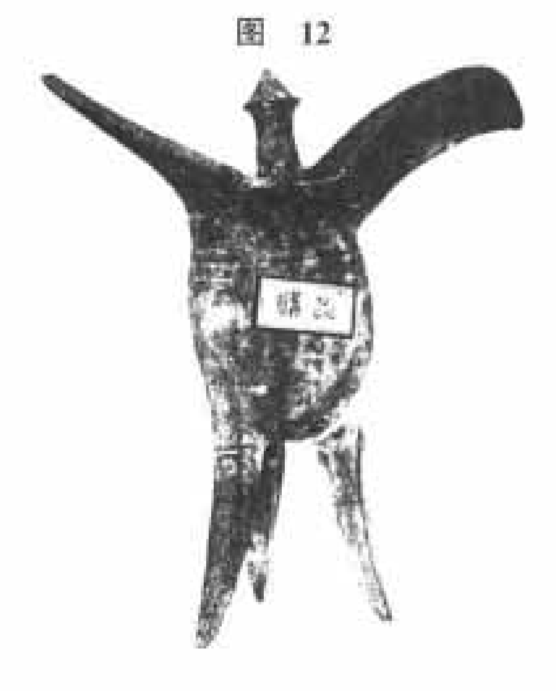
编号:2.12.0006

场南横沟出土　黯灰色，圆身平底，均带直绳印　颈口皆镟削

高:18.4厘米　口径:15.6厘米

底径:12.5厘米　最大径:16.6厘米

图　12



甲:购置,素爵

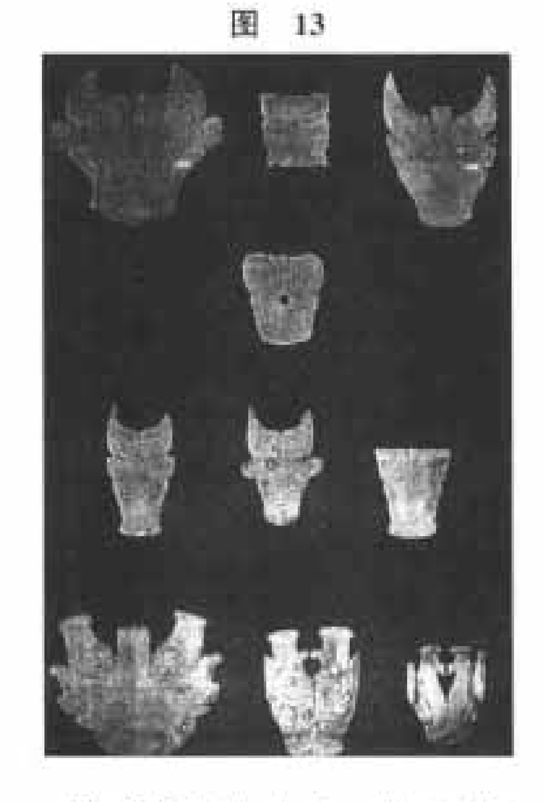


丙:乙放大



乙:冢爵一片　编号:2.13.0110　斜二、四,灰土层　4月16、17日出土

图　13



甲:原版见 B. Laufer: *Archaic Chinese Jades*. *Plate* XXI.

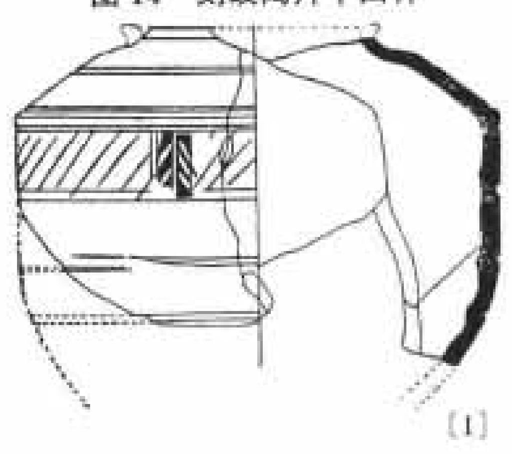


乙:牛首陶片
编号:2.13.0051
西斜北支西段南部5月4日出土

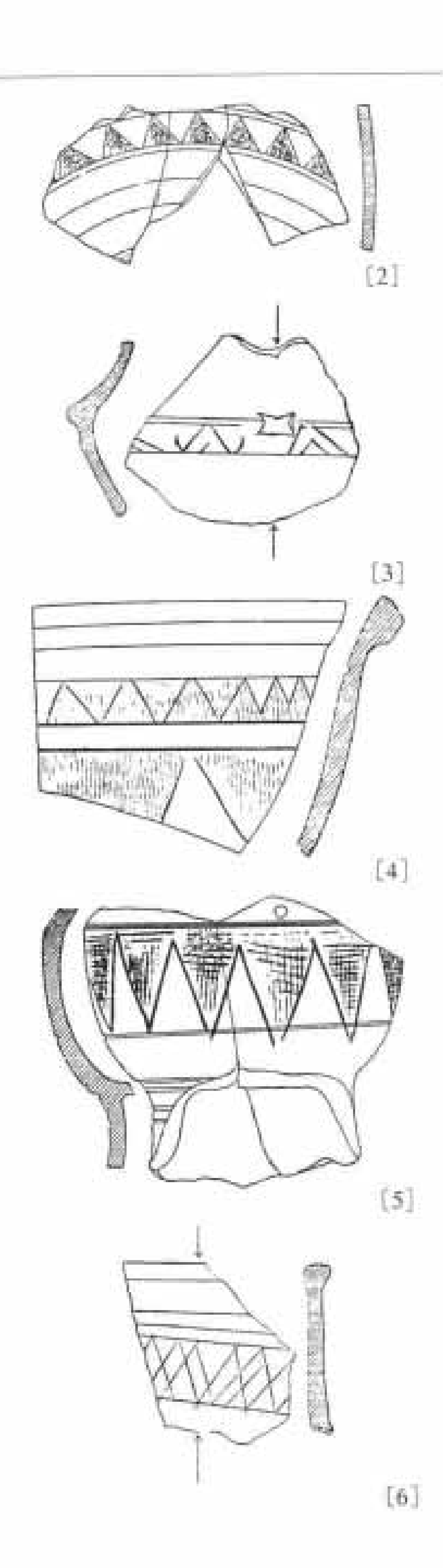


丙:牛首形陶耳
编号:2.13.0052
斜四,3月18日出土

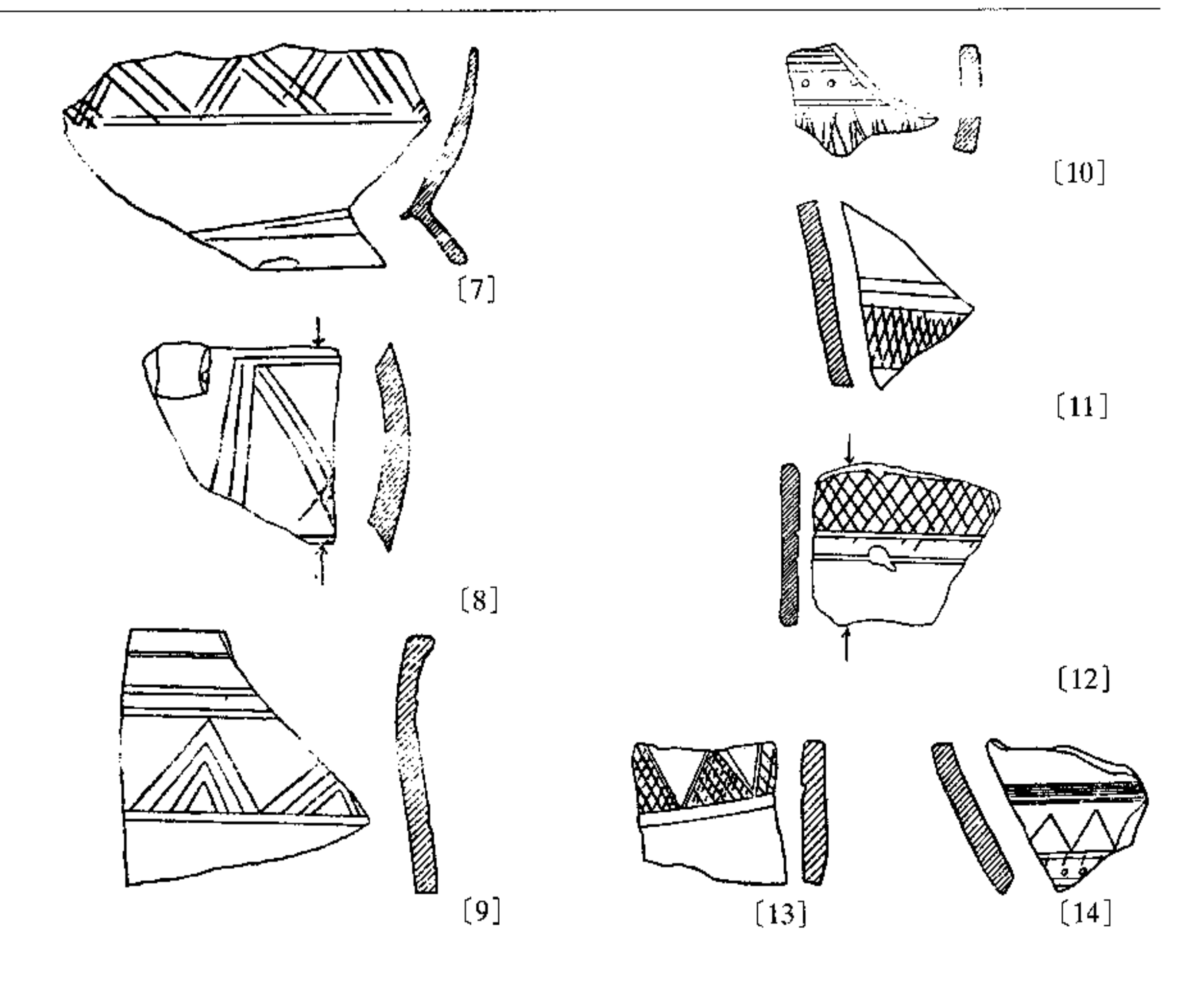
图14 刻纹陶片十四种



〔1〕



〔2〕 〔3〕 〔4〕 〔5〕 〔6〕


〔7〕
〔8〕
〔9〕
〔10〕
〔11〕
〔12〕
〔13〕
〔14〕

小屯殷代与先殷陶器的研究*

一

1944年,我在中央研究院《学术汇刊》第一卷上发表的《小屯地面下的先殷文化层》里,曾经把在田野中所作的一些比较重要的层位观察,以及根据这个遗址中若干有层位关系的地点的陶器形制变化的比较研究所得的一些结论,作了摘要说明。在这篇文章里,我十分确定的提出来"小屯所发现的黑陶文化代表一种先殷文化"这项重要的结论。我更指出,不但殷代主要陶器类型与先殷层的不同,而且其他共存的遗物也表现着很尖锐的对比[1]。这本杂志是寿命很短的一个战时出版品,发行范围有限,又是以中文写作的,因此该文没有引起任何西方考古学者的注意。我所写作的殷墟陶器的专刊虽已完成多年,却尚未发表。因为它也是用中文写的,所以即使它发表了,是否真正对欧美的考古学家有用——不论他们对这批材料及其有关问题真有多大的兴趣——也还是一个问题。因此,我想在这个会议(译按:1953年在菲律宾奎松城开的第八次太平洋科学会议)里,将我根据中央研究院历史语言研究所考古组在1928至1937年这段期间发掘材料所作的研究作一个简短的介绍,应该是合适的。

在这段期间之内,安阳发掘队一共在小屯遗址进行了十二次发掘,另外在小屯村西北1英里许侯家庄的殷代王室墓地发掘了三次。从殷代居址出土的考古遗物多种多样,从众所周知的玉器、铜器、石雕和卜骨一直到兽骨、木炭、已腐朽消失的木器和织物留下来的花土。但依田野记录所示,最大的一笔遗物则无疑乃是包括完整品和碎片在内的陶器,后者的总数有247565片。除了完整的标本以外,田野记录还足够用来说明全部收集资料中大多数的出土地点、一般形貌和复原后的可能形状。

这许多陶片不属于一个文化期。它们来自至少两个上下不同的层次,这一点后文

---

* 本文原为英文,由张光直译成中文,原载《中央研究院院刊》第2辑。曾收入文物出版社1990年版《李济考古学论文选集》。

[1] 李济:《小屯地面下的先殷文化层》,见卷二。

还要详说。初步的分类,主要是根据它们的一般形貌,尤其是表面的颜色。在这个基础之上,我们首先选择了送作化学分析的标本。这些标本包括白陶(包括软、硬两类)、灰陶、黑陶、带釉与不带釉的硬陶,还有一片彩陶。除此以外,还有一组红色陶片,但它的出土量虽然不能说是不值得注意的,但却还没被加以分析过。

上面所分六组的统计资料包含了一些有趣的数字。最占优势的类型是灰陶,占全部收集品的 90.07%;其次则是远远落后的红陶,占 6.86%;其余的 3%左右则包括其他四种类型,即硬陶和釉陶4290片(1.73%)、黑陶2655片(1.07%)、白陶663片(0.27%)和彩陶 1 片。

化学分析的结果表明,殷代的陶人已将陶土的选择和陶坯的制备发展到一种非常值得注意的程度。在他们的成就达到最高峰的时候,他们不但能够掌握成品的颜色效果,并且能够控制它们的吸水程度。这些成就多半是通过仔细选择原料,将原料筛清,并且最后将各种成分依照一定的比例搀合等手段而达到的。例如,我们发现所有的白陶都有较高比例的矾土,而多半的硬陶中硅石成分特高。白陶的化学成分与作磁器的高岭土的成分非常相近,而这个时代的硬陶的陶质与劳佛(Berthold Laufer)在多年前所公布的"汉磁"的内部磁质的一项类似的分析结果,无论在质上还是在量上都看不出多大的差别。[1]

上述的分析是在第二次世界大战以前(译按:应作抗战以前)所作的。受了这套结果的鼓励,纵然日本人的侵略把所有的事情都搞乱了,我在昆明还是作了第二次的尝试。由于有了上次的经验,这回我们的计划更有雄心:选来作考察的共有 20 多件标本,其中包括多种灰陶和一些红陶。在第一次试验中,为我们作分析的地质研究所化学实验室的朋友们,这次在与我们一起流亡中更热心的为了这第二次的实验与我们合作。可是由于若干化学药品的缺乏,这套分析工作一直拖延下去而终于未能完成。当日本人开始进攻交趾支那时,历史语言研究所即奉命迁所址于四川,从此就再没有在这方面进行尝试了。

另外,在各种型式的陶器的物理性质上也作了其他的实验。其中之一是鉴定它们的渗水性。这套实验是根据席尔氏(Alfred B. Seale)的《陶器工业百科全书》第二卷第 424 页上所记载的公式而作的:

$$\bar{V}=\frac{100VS}{W+VS}$$

上式中的$\bar{V}$ 等于依容量而计算的百分比渗水性

V 等于所吸渗的水的重量(公克或盎司)

W 等于干燥体的重量(公克或盎司)

[1] 李济:《小屯陶器质料之化学分析》,见本卷《殷墟器物甲编·陶器(上辑)》第二章。

而S等于原料的真比重

因为真比重(true gravity)的鉴定牵涉若干复杂的手续,而这种手续无法用我们在西南的流浪生活里所能用得到的仪器来进行,所以我们只能计算了假比重(apparent gravity)。除此以外,这整条公式便再无其他修订。所鉴定的标本包括22片黑陶、22片灰陶、20片白陶、20片硬陶(包括釉陶)。除了其中黑陶13片采自山东,白陶五片采自侯家庄,其他都是自小屯发掘出来的。依此所计算出来的各种陶器组的平均百分比渗水性如下:

陶片类型	标本件数	平均百分比渗水性
黑陶	22	15.42
灰陶	22	21.54
白陶	20	10.70
硬陶	20	0.40

包括釉陶在内的硬陶标本用来作这个实验的,没有一片的渗水性在1%以上,同时其他三类陶器的数目字则变异较大,其中最大的是白陶:最小6.91%,最大28.53%。这种变异的幅度的不同有很大的意义,因为硬陶所达到的标准程度可能表示它的出现比白陶的发明与发展要晚,硬陶的发明显然是由于有一种特别要求的存在。殷人有嗜酒的恶名,许多历史学者认为这种习俗是导致殷代覆亡的主因。无论如何,很明显的,一个吸水性很大的透水的罐子用来盛酒会很快的把它宝贵的内容吸掉许多。假如有个陶人能够独出心裁制造一种对酒精的吸引力有高度克制力量的陶器,那么他一定会得到适当的报酬的。这也许是导致殷代这种特别的陶器类型的发明发展的原因。

上面主要依其表色而类分的六组小屯陶器显然在内部结构上还具有某些差异,如化学成分、硬度和吸水程度。但是他们彼此之间不同的程度要相差很多;这几组中有的在物理、化学质地上表现了高度的齐一性,也有的则变化较大,甚至可以在同一基础上再分为较小的单位,例如白陶可分为硬、软两型,而硬陶很清楚的有上釉与不上釉的分别。可是这两组虽然是这个时期最引人注意的陶器产品,它们在数量上却只占据一个微小的位置。在数目上说灰陶是主要的类型,而且在其他许多方面的变化也最多,同时它的历史背景也比起来要特别复杂。至于另外的三组,红陶可以认为是灰陶的一支或一变种,但它是循着一条稍为不同的路线而发展了的。黑陶则确属于先殷层。彩陶在整个的收集品中只有一片。无疑它是一件文化上的古董,虽在考古学上有趣,却没有什么层位上的价值。它也不是像安特生(J.G.Andersson)博士在1943年所说的那样是在一个墓葬中发现的[1]。我在1929年最初的报告中说得很清楚,它是在一个

[1] J.G.Andersson, *Prehistory of the Chinese*, Bulletin of the Museum of Far Eastern Antiquities, 15(Stockholm, 1943), p.277.

填满了有字甲骨的文化层里发现的。[1]

二

从纯粹考古学立场研究这批收集品,要碰到另外的一系列问题;这些问题可以分成四组:(1) 这批收集品中的陶器的制作方法和技术;(2) 它们所采取的形式;(3) 它们的纹饰;(4) 它们在层位上的分布。

有很长的时间我一直在搭制一个完全基于形状的殷墟陶器图录,所以我要先讨论上面问题中的第二组,即小屯所发现的殷墟陶器的各种形状。这篇图录包括小屯的全部收集品,不加以层位上的区分,也就是说它包括殷代与先殷时代的发现。采取这个步骤是经过了很久的仔细斟酌以后才决定的,而主要的理由是,在不少的情况之下殷代与先殷的区分无法清楚的标志出来。因此我把这个整个的排列叫作《殷墟陶器图录》,也就暗示着说,虽然显然较晚的搀入品是完全排除在外了,而比较殷代为早的物件则确定的包括了进去。在选择那 359 件典型标本来作图录时,只有三件采自侯家庄的大墓,四件来自小屯邻近的一个遗址,二件购自小屯村,而所有其他的 350 件标本都是考古组在小屯发掘出来的资料。

在把各种陶器型式排列成序的过程中,我主要依循了在我研究过程之中自行显示出来的小屯陶器收集品中的各种特征。由此而显示出来的指导原则如下:

(1) 仅仅内面有空腔的陶器,或说是容器及其盖子,亦即有容腔而能盛物的器物及其盖子,才收入在这个图录之中。

(2) 以标本底部的形态特征作为主要分类的基本标准。在理论上,本图录采取了十目,每目包括 100 个号码。在这种原则之上,我给小屯陶器类型排列了下列的序数(表 1):

表 1

目	序　　数	型
Ⅰ　圜底器(图[1],[10])	0—99	A—Z
Ⅱ　平底器(图[3],[6],[11])	100—199	A—Z
Ⅲ　圈足器(图[2],[9],[13],[14])	200—299	A—Z
Ⅳ　三足器(图[4],[12],[15]—[17])	300—399	A—Z
Ⅴ　四足器	400—499	A—Z
Ⅹ　盖(图[5],[7](?),[8],[14])	900—999	A—Z

[1] 李济:《1929 年秋季发掘殷墟之经过及其重要发现》,见卷二。

我们发觉这六大目颇能把所有殷墟陶器类型都包含起去,所以500—899这中间的序数便在采用的形式中作空白留着。

(3) 每目之内的安排要依照好几种特征:口缘形状与直径、全高以及高与最大宽径的比例。一般而言,大口侈口而低身的如盘、碟之类通常放在前面,而体高口小的器物如瓶、罐等类则在每目之内给以最大的序数。在每目之内都有足够的地方来容纳这些方面很大的幅度,因此在每一目之内从来还没有把数码上可能的一百个序数用尽过。

(4) 对每一序数之内进一步的变异也作了适当的考虑。如器壁的弯度和方向、最大宽径所在位置、钮柄或如有的额外的口的位置,以及可能有结构意义的装饰特征——这些特征都在用英文字母从A到Z来标志的型的区分里计算进去。每一典型标本都绘图表示,有一半作纵切面,并在图四角中的三角处加以文字说明:上左角注明图录序数,上右角注明标本颜色,下右角标明发现地点。

全部殷墟陶器图录共包括六目、143式、359型(表2):

表　2

目	式的数目	型的数目
Ⅰ　圜底器	13	24
Ⅱ　平底器	39	115
Ⅲ　圈足器	44	120
Ⅳ　三足器	21	40
Ⅴ　四足器	3	4
Ⅹ　器盖	23	56

约有五分之三的陶器碎片可以拼凑恢复原形。许多典型标本都是自复原的陶器中选取的;所有可复原和已复原的形状自然都已在图录中绘出。

对其余无法复原的五分之二陶片(计有99290片),我都以括弧的形式,将给它们的田野分类号码表示在我的专刊里。每一田野分类号码都代表一型陶片,而且至少以在结构、颜色或纹饰上有特征性的,且可以辨认的陶器品质为特征;这些品质在考古上多有相当大的重要性,尤其是在作了比较或层位研究以后。

但是我不在此地说明这些细节了,我也不在那各种式和型的个别特征上多说,因为这样太费时间。我现在想把上文所说的第一组问题提出来,即小屯各种陶器制造的方法和技术。

从陶器表面所能看到的来推测制造的确实程序,所碰到的困难很多,而且常常无法克服。仅就陶器最后完成的程序而言,陶人在他们的产品上所施的最后几笔修饰固然是童叟无欺的;但是从这里要把整个制造程序的全部故事都推论出来,则不会都是

可靠的。例如,在小屯的标本中我找到了不少白陶的样品,在它们表面上有一层完整的光滑外衣,其上在颈部和口部有整齐的线纹。对这种样品的肤浅的检查很快地便使我们得到一项轻而易举的结论,即它们是轮制的。可是暴露在日光下时,虽然有一层很薄的外衣使器物具有光滑的外表,但拍印工具所留下来的绳纹还是看得很清楚,这表明陶器最后用泥条环筑了以后使用了陶拍和陶砧。不同的方法之使用于同一器物不同部分的制作,并不罕见:如手制体部,把颈部在慢轮上转,然后在范上印制柄部和钮。所以依据一块碎陶片来推测整个一件陶器的制作程序常常是危险的。我们还发现过不少例子,说明轮制器物最后要在周身拍印完成,于是外面便印满陶拍的花纹。可是如把这些复杂现象都记在心里,我们还是可以根据充分的观察对无疑已为殷代陶人所掌握使用的制造方法来作些一般性的陈述。

根据大量的绳纹陶片、陶器来判断,殷代陶人最常用的一种基本方法是拍印法。在陶器图录所图示的 303 件容器之中,有 141 件还保留着印上去的绳纹。占全部的 46.53%。可是它们的程度不一,意义各异;只有一部分保存了所有的拍纹,而其余的只存部分。最有意思的标本,是后来加上绳纹以作装饰的。很值得注意的是在图录所示的圜底器的 24 型标本之中,有 22 个在外表具有绳纹,而另外两件的绳纹则压在一层光滑的外衣底下;这就是说,圜底器是百分之百印绳纹的。平底器和三足器中的标本里面也大多数具有类似的纹饰;可是圈足器中采用这一类作法的数目要少得多,只占图示标本的五分之一以下,而四足器中没有这一类的例子。

然而拍印法本身只是一个结束生产的阶段,是接续泥条环筑法而且作为后者的补充的。如众所知,环筑法的基本特征是把粘土作成铅笔似的长条,再把这些长条圈成一个个的圆圈。把粗细和直径不同的圈圈一个个堆起来以后便筑成了各种形状的器物。然后,依照殷代陶人的常规,便使用拍印法而使堆筑起来的泥圈集合成为一个有机的整体。在成品上所留下来的任何标记——细绳纹、粗绳纹、网纹、篮纹等等——都必须说是纯粹偶然的;要点是制陶器的最后一步,乃是将陶器自外拍打而在器内有某种机械性的抵体。

另一方面,绳纹或类似的标志也可能是某种另外制作方法的结果。在三足器中,多半的鬲形器的标本都有很深的绳纹,但这种标本多半都是由模制的各个部分凑合起来的,而那些模制的部分乃是用留下这种印纹的反模印出来的。这种纹饰,也可能是用一种模拟陶拍而作的有雕刻的滚子所印出来的。

我的已故的朋友和同事吴金鼎博士在他的《中国史前陶器》的研究报告里说过,在殷代时期,"陶轮还没有被充分的掌握"[1],这个说法值得讨论一下。为了对吴博士表示公正,我们要指出这一意见是他早年依照一般印象而形成的,那还是在整个的小屯

[1] G. D. Wu, *Prehistoric Pottery in China*, London, 1938, p. 42.

收集品能够用来仔细研究以前。为黑陶之特征的陶轮痕迹,在小屯堆积物的殷代层中所发现的标本里面的确非常稀少,而它们在下面的一层中则比较普遍。可是我们还是有足够的例子,包括一些白陶的标本,可以证明殷代陶人使用陶轮的知识并非小可。如果我们不忘有些陶人将轮制的陶器再加以彻底拍打的特别作法——这是为整个小屯收集品的仔细研究所显示出来,而且为马偕(Ernest Mackay)在印度的观察所证实的[1]——那么对殷代陶器类型的一次初步观察便很自然的会给人一种印象,即当时陶人在陶轮上的功夫远不如他们对拍印法之熟悉。在这种情形之下,从这种印象所得的推论便不会十分准确,因此我们在将它加以接受时便须予以相当的保留。我觉得一种更正确的说法是,殷代的陶人虽然对轮制技术是熟悉的,却不像其龙山期的前辈那样习于使用它。

三

除了白陶和少数刻纹的灰陶和深灰陶以外,有计划的装饰是很少的,除非我们要把拍印纹的各种摆设当做一种艺术的表现。这也许是如此,也许不然,全看我们的观点如何,但我在这里不想讨论这个题目。对这种发展通常的解释是说这个时期的艺术冲动在青铜器上得到了它主要的发泄,因此陶器便很不幸地在作为一种美的媒介上被忽略了。在白陶被制作来服用于与青铜一样的目的时,它也被类似的加以装饰。这一点好像说明在那个时期装饰艺术仅只在若干功能的领域之内才活动得起来;由于多数陶器的使用显然是在这个领域之外,它们于是便得不到装饰。

刻纹的陶器比较少,所刻纹饰简单而且是几何形的。它们偶然加上某种立体塑形的兽头,其形式多少是退化的。这种陶器多属于灰陶和深灰陶。装饰最为豪华的陶器是白陶;可是白陶也有素面无纹的例子,而且更有许多有粗细绳纹的。这种变异很确定地表明殷代的白陶工业服用于多种用途,而且代表一种逐渐的发展。

大部分硬陶的形式是有圈足,有发展清楚的肩部,并且带盖的罐。它们的装饰很简单,即在肩部附近有由用二齿或三齿的篦纹工具刻印的平行波纹或戳刺纹等所组成的水平饰带。这种陶器的衣色,即使当它敷了一层浅釉时,亦不整齐一致,它代表一项前程远大但仍在试验阶段的新工业。

至此,我非常一般性地谈了小屯陶器的一些特征。下面我想说说层位研究的一些结果。我们必须了解,在小屯殷代居址上布满了许多窖、窦和半地下室的居住面。这

[1] Ernest Mackay, *Painted Pottery in modern Sind*, Journal of the Royal Anthropological Institute LX(1930), pp. 127—135.

些地面下的建筑,虽多建于殷代,却年代不一,而且有些可以推早到殷代以前。在经过发掘的许多地点上,这些坑穴有时一个压在另一个之上,从而为作层位学研究打下了基础。

在大多数情形下,这些地面下大小深浅不一的坑穴中的堆积里充满了陶片。照殷人的习惯,在需用新的储存空间或居住地点时,便把旧的建筑打平并且将所有用不着的空隙用任何手头上的垃圾填满。因此,这些坑穴中堆积起来的旧物,除非有后日的打扰,都具有一定的时间限制。以适当的细心加以利用,它们是非常有价值的断代资料。我已收集了40对这种有积压关系的坑穴的记录,这40对坑都是填满了堆积物的新坑压积在填满了堆积物的老坑上面。从这些有层位关系的堆积物中采集的陶片都已被非常仔细的记录了下来,而在许多实例之中它们显示了在年代学上非常重要的差异。

在上述的40对灰坑之中,下层的堆积物中有三例有确定属于黑陶文化的陶器内涵,在整个灰坑出土物中纯黑陶约占30%—60%以上。可是在上压的灰坑中一片黑陶片也没发现过。上下叠压的层次之间也还有其他的差异:上层中有硬陶而下层中没有;下层的灰陶含大粒的沙土,而上层灰坑中的灰陶成分远为细致。两层中都有的红陶也有重要的不同。如果我们转看陶器以外的遗物,那结果便更有启示性:蚌刀、燧石和石锛仅在下层中发现,而铜器铸范、龟甲、牛、鹿角和马牙只在上层中发现。

这种尖锐的对比,给我们讲了一个在下层到上层转变时期中所发生的文化变迁的生动故事。通过对小屯发掘出来的叠压层次中有记录的陶片的仔细比较,我们可以将若干殷代的基本陶器型式与先殷时代的区分开来;而这种区别更进一步指明陶业自早期向晚期在其他方面的变化,如技术、装饰以及新型式的发展。

我们得牢记小屯殷代堆积的底层是起源于东方的,如各种黑陶所示为最早将陶轮技术几乎发现完善的东海岸文化区的延伸。其各种产品的均匀厚度、稳实线条、优美曲线和光亮的外表,将黑陶与金石并用时代的中国的任何其他类型划分开来。虽然制造技术以若干方式传递到了小屯的黑陶以后时期,可是上列的特征之中没有一项残存在后期的确有的产品之中,而在后期为拍印所辅的环筑成为殷代大部分陶器制作的基本方法。这并不一定是说殷代的陶人是从他们西北方面的邻居那里学习到他们的手艺的;西北邻居的彩陶遗存显然是在环筑的基础之上发展起来的,可是制作的最后程序并不相同。这正是殷代陶人不是完全自龙山陶人学到他们手艺的一项确凿的证据;他们对另外一派的传统更为熟习,可是这派的中心还不能觅定。

殷代整个陶器工艺最大的特征是其器形的丰富与复杂,这是已由所收集的标本中鉴定分类出来的了。有些有特征性的类型在殷代第一次出现,也有些可追溯其原型于较早的时代。在这个时期的新的陶器类型之中,设计来盛装大量内容的陶器似乎是最

无前例的。在所有大类之中,至少有11型,其已发现的标本具有25公升以上的容量。称23J型的标本(见图[1])是所复原类型之中最大的,圆底、侈大口、1米余高,在田野里我们叫它作大喇叭。这种大杯形器的容量可达50公升以上。很有意思的一点是它的形状很像埃及塔西安人(Tarsians)的"黑陶质的杯形容器,有圆底和侈、大的喇叭口";这最早为布隆敦(Brunton)先生所报告,后来戈登·柴尔德(V. Gordon Childe)教授也曾发现于底格里斯(Tigris)河谷及西欧很古的时代。[1]

另外一种殷墟陶器的特产是安阳田野工作人员习称"将军盔"的。这种形状独一无二的陶器(图[7])在小屯殷代地层里发现很多。它的发现引起了许多议论和推测。在图录里面我把它与器盖分在一处并给以一个个别的型号945;这主要是基于结构的原因。如果它的真正功用,如许多人所相信——而他们的信心有很好的理由——是与青铜铸业有关的,那么这种器物也可能是像一个反过来的头盔那样口缘向上放的。可是在实际的铸造过程中,它较重要的工作部分似乎与把溶液向铸范倒入这项功能有关,因此它的口缘还是向下的。从形态学上看,这种盔形陶质的最值得注意的特征是器壁中部特厚而唇部特薄,器壁最厚部有5厘米之上,而且中空,松松的填以干沙;这种不寻常的设计可能是用以防热,这无疑在处理金属溶液时是很重要的。这一类型的陶器常与炭末、铜渣和铜锈等一起发现;它们的伴存关系多少界说了它的可能用途的范围,而且几乎是很确定的指明它是在殷代达到了在中国发展的尖峰的青铜工业的设备的一部分。

从数量上说,这个时代陶器形式中最占优势的一型无疑的是图录序数348A(图[4]),即没有把手的鬲。在我的分类表中,从小屯所收集归入这一类的陶片有22387件,占全部收集品的9%强。这型器物之保存完整或几乎完整的标本也很多。值得我们注意的是:这种三足器是比较小的器物,其容量在400至600毫升之间,因此这个数目的陶片所代表的个别器物标本也一定是相当多的。因为它是炊器,它一定是最常用的,很容易打破,也很容易制造。底片和足片中约三分之二有烟熏痕迹,因此它在殷墟的大量出现是没有什么可奇怪的。可是当我们想起来仰韶和甘肃许多遗址所常见的三足器都有一个或两个把手(图[15]、[16])的时候,这件事实便变得相当重要了。徐中舒教授远在1931年于《安阳发掘报告》第三本中就曾说过,鬲的真正器形是没有把手的,而有一个或两个把手的三足器在古代汉语里叫作鬲。这个字发音似戈,是现代中国炊器中的锅字所自[2]。这种叫鬲的三足器在古代汉字里也写成鬲,但加上一两个把手的形状。从考古证据和文献记载上看,鬲是中国西北的一种典型产物; 依徐教授

[1] V. Gordon Childe, *New Light on the Most Ancient East*, *London*, 1934, p. 54.

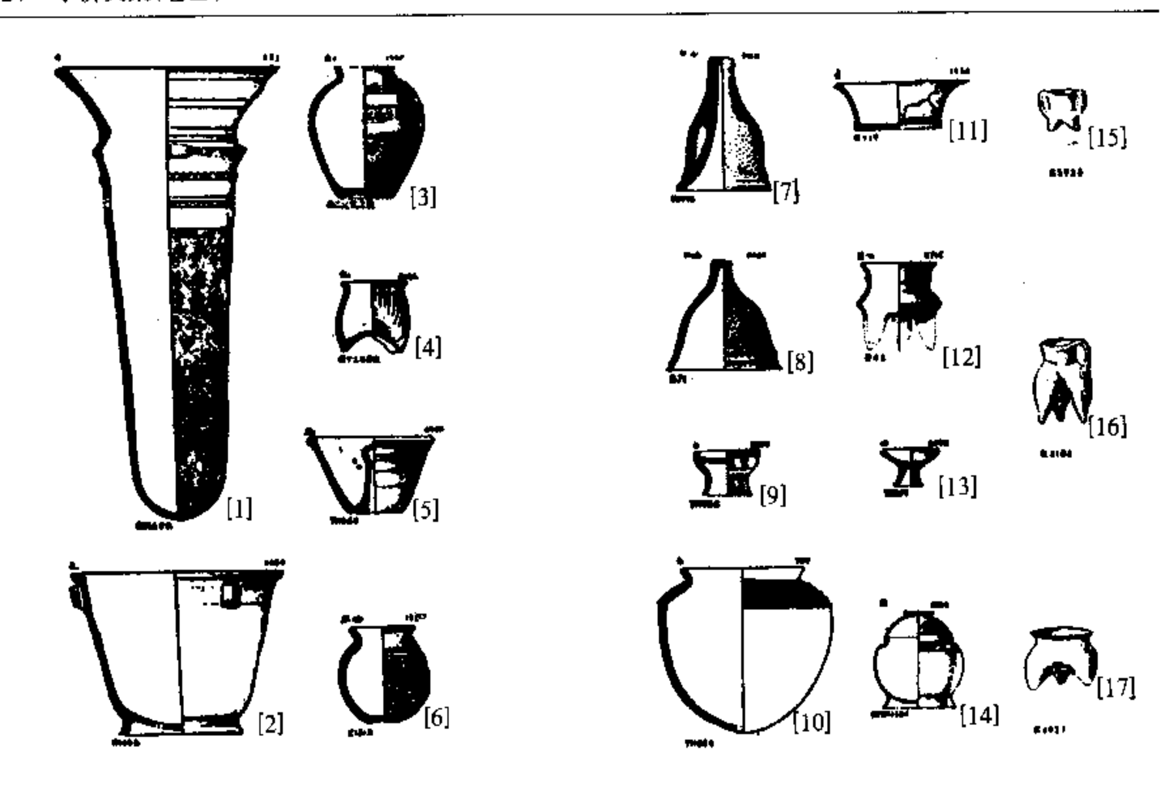
[2] 徐中舒:《再论小屯与仰韶》,《安阳发掘报告》第3本,第523—558页,1931年。

的意见,它起源于现代山西与河南之间的河谷盆地。许多考古学者,包括安特生博士这位老将,都同意具有袋形足和在近口部至少有一个把手的鬲,乃是三足器族中最早的成员,而从它演进出来没有把手的叫鬲。可是这种较早型的空足三足器从来没有在小屯文化层里(殷代还是先殷)发现,虽然在小屯附近其他遗址中找到过这种标本。从考古学的观点,鬲在小屯文化层中的阙如是和鬲之丰富一样重要的。后者指明了一个新时代的统治,而前者一定是它与旧的时代距离遥远的一个符号。距离金石并用时代之结束不远的时代的变化速率不会是太快的,纵使一次革命已经快到了,因此把鬲文化自鬲文化分隔开来的时间距离可能是相当长的。

四

从各方面对小屯陶器的研究显示出了这批资料的复杂性,以及将其应用于若干问题解决上的限制。基本上我们可以说一批陶器资料之有用程度的范围,是要靠在田野中作采集工作的考古学者的眼光、方法、谨慎与耐心来决定的。小屯这批陶器资料表明这项工业本身显然是在不同地区分别起源的许多古老成分的一种融合:显然在西北较早出现的环筑制法;在仰韶文化势力范围内作为一个标准作法的带绳纹席纹的拍印法;在海岸区域发展精美的轮制法——这些在殷代陶人工艺的作业园地中都占到一定的地位,可是对每一个传统方法都有一种新的与不同的强调程度。这些陶人也不仅只是保守派;在制作方法与新形式的设计上,他们都是伟大的发明家。白陶和硬陶都标志了陶器工业在技术上进展的确定的步骤。至于殷代陶人所制造的各种形式,它们不但可以用来表示设计他们的工匠的独创性,而且还可以用来表示殷代的中国与异国文化——主要是中亚、中东和近东的文化——的接触。

陶器自然只是整个文化一般特征之一面的反映;殷代整个文化最占支配性的特征,可以说是与创造能力相结合再加上伟大的综合力量的一种维新精神。这个时代的中国民族决不是孤立的,他们认识许多的陌生人;他们不但能够利用自己祖先的文化传统,而且能够利用新结识的人们的文化传统。从他们所留下来的记录来判断,他们也许还是他们远近邻居的最热心最富探索精神的朋友。



[1]—[14] 图录中几种殷代与先殷小屯陶器的重要型式 [15]、[16] 鬲[17] 鬲

(据 J.G. Andersson,1943,p231)

殷墟白陶发展之程序*

引　言

本文讨论所根据的原始资料有三种来源:(1) 即将出版的《中国考古报告集》之二第3本。《殷墟器物甲编:陶器(上辑)》;(2) 梁思永遗稿中有关白陶的记录;(3) 其他散见各处已经著录之有关资料。文中凡引(1)者,以《殷陶》标明;引(2)者以(梁)为记;引其他资料(3)者,则在引用地位注明所引用之原文。

白陶,显然是殷商时代特制的工艺品。商朝的前期,即在盘庚以前尚未迁殷的时期,是否有此色陶器,尚难臆说。但迁殷以后,此色陶器似乎出现得很早;侯家庄西北冈西区的八大墓,营造及埋葬时代有个先后的秩序,是必然的;而每一大墓都有这一器物的痕迹可寻。八墓的建筑,显然经历了一个很长的时期,所埋藏的白陶又具有多方面的变化。本文的主旨是想就这组资料在各方面的变化中探寻它的发展程序,试定各种形制与文饰之"发生"关系,以为研究殷商物质文化之一助。

1947年编成的殷墟陶器图录,以白陶作代表标本的,有下列各序数(《殷陶》,76页后):70V、186W、203D、208W、256V、256W、291W、923H;以上共器7型,盖1型。

此外尚有与他色陶器式型重复而未列入代表标本者若干件。

1947年后继续缀合工作,得全形可复的白陶有器14型,盖2型,序数如下:23G、120W、204W、243K、258E、260A、279W、283W、284A、287G、287W、290A、310C、316A、921W、923F。

此外,尚有梅原末治教授在1941年出版的《河南安阳遺物の研究》(以下简称《遗物》)及其较早出版的(1932年)《殷墟出土白色土器の研究》(以下简称《白土器》两书中所复原的白陶,形制与上列各器不同者有若干件,今编成下列序数(图1—4):

---

* 本文原载于《历史语言研究所集刊》第28本(1957年);曾收入文物出版社1990年版《李济考古学论文选集》。

192W　平底三耳罍形器(《遗物》:图版二十二;本文图 4[22])

208V　圜底短圈足豆形器(《遗物》:图三,图版一;本文图 4[23])

208X　圜底高圈足豆形器(《白土器》:图十一;本文图 2[9a])

219B　有盖圈足碗形器(《遗物》:第五图,图版七;本文图 4[24])

256X　有盖圈足瓿形器(《遗物》:第七图;图版十二至十五;本文图 4[26a]、[26b])

273B　圈足觯形器(《遗物》:图版十七;本文图 4[27])

以上三组共列容器 27 型;各型标本除两器外,形制之剖面及文饰均见图 1—4;图 5 总集 27 型之外线轮廓以资比较[1]。按照各标本之底形,27 型可类别如下:

圜底目:2 式 2 型,占全数 7.41%。

平底目:3 式 3 型,占全数 11.11%。

圈足目:15 式 20 型,占全数 74.07%。

三足目:2 式 2 型,占全数 7.41%。

上列白陶形制在名目的分布,若与 1947 年编制的图录序数各标本相比,各色标本之分配比例如下(表 1):

表 1　各色陶器代表标本在各目之分配及比例

编制时代 / 色别 / 数量种类 / 目别	1947 年所编序数各色标本分配及比例数												新编白陶	
	灰　陶		红　陶		黑　陶		釉　陶		白陶(一)		杂　色		白陶(二)	
	数量	百分率	数量	百分率	数量	百分率	数量	百分率	数量	百分率	数量	百分率	数量	百分率
圜底目	23	9%							1	14.28%			2	7.41%
平底目	101	39.45%	7	100%	5	17.24%			1	14.28%	1	50%	3	11.11%
圈足目	94	36.7%			19	65.52%	2	100%	5	71.42%			20	74.07%
三足目	36	14.06%			3	10.34%					1	50%	2	7.41%
四足目	2	0.78%			2	6.9%								

据表 1 的排列,殷墟出土的红陶,全属平底目,釉陶全属圈足目;黑陶缺圜底标本,白陶无四足的式型。各目形制全备者,只有灰陶一色。

五种陶系(杂色不成系,故不算)以黑、白二色所具之共同点较多。两色陶器的形制,若以列入代表标本的数量定其重点,都以属于圈足目的最多:白陶的圈足器占白陶全数 74%以上,黑陶的圈足器占黑陶全数 65%以上。两色的次多数代表标本都在平底目。

今试以 1947 年所编之序数标本圈足目中的黑陶,与新编的圈足白陶比较,并将灰色陶类似的式型附列作参考,如表 2:

[1]　参阅梅原末治:《白土器》所引用资料。

表 2 殷墟出土的圈足器中,白黑两色标本的式型之比较,附录灰色圈足器之同类式型

陶色与陶型 / 陶式	白色陶型	黑色陶型	灰色陶型
第 203 式	203D		203E
第 204 式	204W	204K,M,N	
第 208 式	208V,W,X		208D,E,F,G,J,K
第 209 式		209D,R	
第 217 式		217M	
第 219 式	219E		219B,C,E,G
第 224 式		224A	224C
第 239 式		239F	239D,E,G,J
第 241 式		241P	241M,N
第 243 式	243K		243D,E,F,G,K
第 244 式		244K,M	
第 256 式	256V,W,X		256D,F,G,J,K,M,P
第 258 式	258E		258E
第 260 式	260A		
第 273 式	273B	273B,C	273A
第 279 式	279W	279F	279K
第 283 式	283W	283K,P	283D,F,J,M
第 284 式	284A		
第 287 式	287G,W		287G
第 290 式	290A	290M	290D
第 291 式	291W		291K
第 293 式		293F	

表2可注意之点有二:(1)除第204式外,凡白黑二色陶共同具有之式样,灰色陶亦出有同式之标本,第283式并备有较多之型样。(2)黑陶与灰陶共有之式样,不见于白陶者有三种;白陶与灰陶共有之式样不见于黑陶者有八种;黑陶与白陶共有之式样不见于灰陶者仅一种。以上数字均可证明,圈足器类的白陶与黑陶之关系,直接的甚少,间接的较多。黑陶形制早经出土地层证实,属于先殷文化系统,或此一系统之蜕存;白陶乃具有代表性的殷商时代的工业;灰陶则自史前到殷商保有一种持续性,这是白色黑色两系陶业所没有的。故白陶之形制,其类似黑陶处,一般地说来,大半经过灰陶之媒介辗转效法而来;直接抄袭之件甚为罕见。

据表2之比较,三系陶器形制的异同程度可列为六类:(1)黑陶独具之形制;(2)黑陶与灰陶共具之形制;(3)黑陶与白陶共具之形制;(4)黑灰白三色陶共具之形制;(5)灰陶与白陶共具之形制;(6)白陶独具之形制。今再据1947年所编之《殷墟陶器图录》序数及新编之白陶序数,将此一比较,自圈足目延展到其他各目,按上六类比次,所得之结果如下:

(1)独见于黑陶之式型:

123A 209D 209R 217M 244K 244M 293F 351J 358D 371E

(2)黑陶与灰陶共具之式样:

式	黑陶型	灰陶型	式	黑陶型	灰陶型
第103式	103A	103B,D,E	第224式	224A	224C
第114式	114A	114C,E,K	第239式	239F	239D,E,G,J
第191式	191F	191A,G,J,K,M,N			

(3)黑陶与白陶共具之式样:

式	黑陶型	白陶型
第204式	204K,M,N	204W

(4)黑陶、灰陶与白陶共具之式样:

式	黑陶型	灰陶型	白陶型
第192式	192P	192A,B,D,E,G,N,P,Q	192W
第273式	273B,C	273A	273B
第279式	279E	279K	279W
第283式	283K,P	283D,F,J,M	283W
第290式	290M	290D	290A

(5)灰陶与白陶共具之式样:

式	灰陶型	白陶型
第23式	23G,J	23G

第203式	203A,C,E	203D
第208式	208D,E,F,G,J,K	208V,W,X
第219式	219B,C,E,G	219B
第243式	243D,E,F,G	243K
第256式	256D,F,G,J,M,P	256V,W,X
第258式	258E	258E
第287式	287G	287G,W
第291式	291K	291W

(6) 白陶独具之式样及型样:

70V 120W 186W 260A 284A 310C 316A

六类中与白陶直接有关者为(3)、(4)、(5)、(6)四类。第(3)类所列白陶与黑陶共具之形制,限于第204式一式;《殷墟陶器图录》序数八所列第204式之标本共有三型(K、M、N),最近白陶之一型为204K;但此型并无同式白陶所具之立穿双纽。204W型白陶的厚度亦远在同式黑陶的厚度以上,但周壁两旁加鼻形纽的圈足大盘在两城镇黑陶遗址中曾出现过[1];白陶大盘之残片,其底折与纽痕逼肖两城镇大盘同一部分之作法,故即照之复原;惟白陶雕有文饰,且厚度甚大,故其仿造此型黑陶处,只限于结构一面,厚度与文饰当另有所承。

与灰陶形制接近之白陶(5),共有九式;相似程度最高者为第23式G型标本。第23式的灰陶,小屯遗址出土甚多,大半属于G、J二型,即田野工作人员所称之喇叭筒形。白陶之喇叭筒形与灰陶相似处,不以结构为限;其外表之绳纹与箍纹以及分段作法,皆无差别。白陶的第23式可以归入G型者在侯家庄出土甚多,据梁思永记录,较早的一座大墓HPKM1001出土之白陶,作喇叭筒形者不下11件。不过圜底目的喇叭筒与圈足目的喇叭筒,两器之碎片,若无底部实物在内,实难区分;而平底目内,亦有喇叭筒形者(如120W,见图4[21]),又是有记录可查的。这三式——即第23、第120、第243——的周壁及口部都作喇叭筒形,也许出自一个来源,而底形的分划,似乎是后起的。三种不同的底形——就形制演变的秩序看来——大概以圜底为最早,圈足的最晚,平底或凹底代表一个中间型的过渡阶段。灰陶的喇叭筒形,以圜底及圈足两目为限,没有平底或凹底的式型(参阅《殷陶》,表1)。白陶的凹底喇叭筒(120W)为一质料甚粗、颜色不纯净的产品,外表文饰由压刻而成;它的质料形制与文饰都自成一个格局。说它代表转变期的作品,似乎是一种最合理的解释。

以出土数目之多寡论,第208式之豆形器更超过第23式。白陶的第208式有三

[1] 李济:《记小屯出土之青铜器》(上篇),见本卷。

型可分,即矮足圜底型(208V:图 4[23])、矮足平底型(208W:图 2[8])、高足平底型(208X:图 2[9a])。白陶豆的特色最显于围外表之雕刻图案,W、X 两型之文饰,以宽条折叠纹与折叠雷纹相间为主题;矮足平底型的代表标本之围部与足部的外表,皆饰以小段折叠纹,如侧立之 W 一形。具此文饰之白陶豆,盗掘出土者甚多[1],为各博物院最常见之白陶标本。208V 型之动物形图案虽较少见,亦并非例外;记录中之豆形器并有饰以更原始之动物形图案者。小屯与侯家庄均未出第 208 式之青铜器;折叠纹样,只在青铜之车器附件出现(图 6[7]),不见于发掘出土之青铜容器。小屯出有木质豆的残迹,惟留在土中之文饰,亦无折叠纹。

据侯家庄出土记录,西北岗西区八大墓所出之第 208 式豆形器三型,在各墓之分布颇有参差,略如表 3。

表 3 西北岗西区大墓所出第 208 式白陶豆三型之分布

HPKM / 白陶式型	M1001	M1002	M1003	M1004	M1217	M1500	M1550	M1567
208V	—	—	—	—	2 片	—	—	—
208W	3 片,属 2 器	2 片,属 1 器	9 片,属 2 器	—	23 片,属 5 器	—	—	2 片,属 2 器
208X	—	3 片	3 片	—	16 片	1 片	—	1 片

表 3 所列之出土数量,各型在各墓之分布情形实有时代之意义:M1001、M1217、M1500 三墓尤可注意。M1001 为地层上较早之埋葬,只有 208W 型;M1500 为地层上较晚者,只有 208X 型;M1217 又为晚于 M1500 的埋葬,三型备具;由此可得之一可能的豆形发展秩序为 208W、208X、208V。此点本文下节将再讨论。

今从器物表面之处理方法讨论白陶。白陶之表面现象可分为下列四大类:

(1) 有绳纹或箍纹或二纹兼备,如:23G、70V、243K 等。

(2) 除简单周纹外,表面光平,无其他文饰。周线可以沉入面下或浮出面上,如 203D、256V 等。

(3) 打磨光润,无任何文饰者,如 284A、260A 等。

(4) 有刻划文饰者,这一类又可分为四小类:

A. 压入纹 作法以秃尖笔压入器物表面,多作动物形,如 120W;又《殷陶》图版伍拾伍:1,13—31。

B. 压刻纹 梁思永云:"所谓压刻者,阴纹(线路)之横断,较压入纹为尖,似为两斜刀刻后,再用突尖器加压。"此类文饰无全形器可举,参阅《殷陶》图版伍拾陆:16—18。

[1] 参阅梅原末治:《白土器》所引用资料。

C. 劙划纹 纹路浮浅,多曲条但曲线并不顺利;大约由尖头器刻划,未加修饰者。无全形器例(参阅《殷陶》图版伍拾肆:9,10;伍拾伍:7、8)。

D. 雕刻纹 大部分白陶所具的刻划文饰都由此法完成:线条有宽窄深浅之不同,转角处或方或圆,皆随图案变化。如208X、279W、201W等。

白陶27型标本的表面有刻划文饰者15件,无刻划文饰者12件。由(1)、(2)、(3)三类方法处理表面之12件代表标本包括圜底器之全部(共二件),平底器三分之一,圈足器45%。殷墟白陶之受重视,原因大半在所刻划之文饰;无此文饰之白陶在过去似未受到大量之注意。这两种白陶的关系甚为复杂,无刻纹的白陶有显然在刻纹白陶以前的,但如打磨光润的一种又显然是白陶的后起。就两种白陶的形制说,与黑陶同式样的惟一的白陶,是刻有文饰的(204W);与灰陶同式样的白陶九组,刻划文饰的却不及一半;不与任何他色陶器同式样的白陶七种,有刻划文饰者居其三,无刻划文饰者占多数。这些比较虽不能给我们一个印象清楚的白陶发展秩序,但若与刻划技术的种类及地面下表现的前后秩序并论,上列的事实都可以变成极有意义的。兹摘记若干有关事实如下:

(1) 侯家庄西北岗西区八大墓之封埋秩序,虽不能完全排出,亦有若干可定者。其东段四墓之地下情形为:M1001西墓道为M1004南墓道所破坏(图7),M1001南墓道为M1550西墓道所破坏,M1004南墓道为M1002北墓道所破坏;所以这四大墓的埋葬秩序是:M1001最早;M1004次早;M1002最晚;M1550的时代晚于M1001,但与M1004及M1002比,就难确定其先后。[1]

(2) 西段的南北两墓,北墓M1500的南墓道,为南墓M1217的北墓道所破坏,故M1500早于M1217。

(3) 中段的两墓M1003偏西北,M1567偏东南,各与其他六墓无地层上之关系。M1003尚有墓道,M1567则并未建筑墓道;疑其为最后之一建筑;中穴下掘未及一半,发现墓道无法开展,即弃置未完工,但穴中仍埋有不少殉葬品。

(4) 上项秩序虽不完全,但若未经后期破坏,实为极重要之发现。乃不幸而经大规模之破坏,且不只一次。故地层虽仍保存,实物已被劫一空;劫余残剩物品非特不在原地位,且有完全错位者。据翻葬坑之实际情形推测,这一区经过了至少一次大规模的公开的盗掘;各墓同时被劫,劫后填坑已非原来之土,破乱实物或分入数坑或颠倒位置。故现代重掘,田野工作人员常有发掘数墓出土之破片可以拼成一大片或一物之经验。

(5) 因此我们并不能照各墓的建筑次序断定翻葬坑物品的时代,白陶却大半在翻葬坑中出现。

[1] 石璋如先生云:M1550的时代早于M1004。

(6) 不过上项的错乱可能有一限度,若是一种实物大量地在一个翻葬坑出现,它们原来就在这一墓葬内的可能性是很大的。这自然是带有危险性的一种假定,不过也是我们惟一可设想的并可用的一个假定。

(7) 根据上说的一个假定,有三个有关白陶发展程序的问题可以提供出来:

A. 圜底喇叭筒形的白陶集中出土于 HPKM1001。这一器型的白陶原在地,可认为 HPKM1001,故它的时代可定为与 HPKM1001 同时。

B. 压入纹白陶出土地点为 HPKM1500、HPKM1217,压刻纹白陶出土地点为 HPKM1500,劙划纹白陶出土地点为 HPKM1002。这三类刻划纹的白陶,就施工的技术说,有较亲切之联系,似乎可以把东段最晚的一墓与西段的两墓在时间上连络起来。

C. 打磨光润的白陶,出于 HPKM1567 的,在 50%以上,可以复原者有三器。故这种精致的白陶发展的最高峰在 HPKM1567 的时期。

以上所记各条供给了讨论白陶历史的几个据点;今再从此据点出发校勘其他有关资料。

据点一:第 23 式的圜底喇叭筒形为 HPKM1001 时代的白陶;从地层现象说,这可能是西北冈西区八墓中最早的一墓,所以它也可能代表殷墟白陶最早的形制之一;但是这一形制,在史前的陶器中并无先例,在殷商却甚为发达。小屯出土的,除白陶外,尚有大量的灰陶形制列入此式(《殷陶》,表 1)。这一式的陶片也在 HPKM1002、HPKM1217、HPKM1550 三墓翻葬坑出现过,是否为原在地位,不能确定。

HPKM1001 也出有:第 208 式豆盘 2 件,皆为 W 型;256W 型甂形器 2 件;186W 型绳纹陶 1 件;258E、287G、287W 三型微发灰色的素光白陶各 1 件。923F 及 316A 两型,皆由刻纹白陶片复原。不能复原的陶片有下列的种类:发灰的白陶,素光的白陶,淡青灰白陶,淡紫或发黄白陶,若干刻划纹白陶。

据点二:压入纹、压刻纹及劙划纹白陶以 HPKM1217 出土破片复原之 120W 为代表(图 4[21])。同墓所出另有压入纹陶五碎片,不能复原。此外 HPKM1500 出有三片。类似压入纹的刻纹白陶皆出 HPKM1500;压刻纹白陶皆出 HPKM1002。三种白陶之图案内容相似程度甚高(《殷陶》图版五四、五五),此外:

HPKM1002 出有:23G、208W、208X 各型陶片,并淡青灰白陶片、素光白陶片。

HPKM1217 出有:23G、204W、208W、208X 各型白陶片,并有发灰白陶、淡青灰白陶、素光白陶、雕刻纹白陶。

HPKM1500 出有:208X 型陶片、小喇叭筒平底形白陶片、发灰白陶、淡青发灰白陶、素光白陶、雕刻纹白陶。

据点三:打磨光润的白陶在西北岗西区墓葬共出了 173 片;半数以上均集中在 HPKM1567,共出 96 片;其中全形可复原的有三器:260A、284A、290A(图 1[4]、[7];

图 3[16])。这一墓不能复原的碎片,亦多是精品,其厚度可以小到 3 毫米,较他处之光面白陶更为光润,有弯曲处,曲度亦更为柔和。此类陶片亦出现于 HPKM1001、HPKM1002、HPKM1003、HPKM1004、HPKM1217、HPKM1500,但为数均不多,无可复原形者。光润细薄处亦无可以与 HPKM1567 所出相比者。

HPKM1567 亦出有 208W 型的豆片、208X 型的高足豆片、平底小喇叭筒形的绳纹白陶、雕刻纹白陶。

以上各据点可以把 23G 型代表绳纹与箍纹的白陶、120W 型代表压刻纹劙划纹的白陶,以及 260A 型代表打磨光润的白陶,这三型陶器的先后秩序暂定下来。但是这几个据点却并不能解决白陶中最要紧的一组资料,即雕刻纹白陶的时代问题。

雕刻纹的白陶在 HPKM1001 出土甚多,形制可复原者在六件以上;据点二之 HPKM1217,据点三之 HPKM1567 皆有带雕刻文饰的碎片,但数目甚少,出土地位亦不确定,没有断定时代的价值。若单就数量上讲,似乎 HPKM1001 时代已代表雕刻纹白陶的鼎盛期,如 316A 型的鼎、256V 型的甗以及 208W 型的豆都是"形""纹"并茂的作品。但是 HPKM1001 代表商朝迁殷后的初期,若这些甚为成熟的作品在初期即已存在,那演变的趋势,单就雕刻文饰说,在小屯侯家庄一带所走的,必定是下坡路了!这一问题,因为地下的资料不充足,现在尚没法作满意的解释。不过,现在我们尚可从另一个角度看这一问题。雕刻纹的白陶最有仿效青铜器的可能,故在形制与文饰两方面都带有抄袭青铜器的嫌疑。究竟这两组器物的关系亲切到了什么程度?似乎值得在此追求一次。

《记小屯出土之青铜器》上篇统计小屯发掘出来的青铜容器,类别的百分率可与新编的白陶比较如表 4。

表 4 白陶容器之形制与青铜容器之形制在各目分配之比较

目别 / 数量类别 / 相比器物	圜底目		平底目		圈足目		三足目		四足目		总数	
	数量	百分率	数量	百分率	数量	百分率	数量	百分率	数量	百分率	数量	百分率
白陶容器分类标本	2	7.41%	3	11.11%	20	74.07%	2	7.41%	—	—	27	100%
青铜容器出土数	1	1.31%	2	2.62%	34	44.74%	36	47.38%	3	3.95%	70	100%
青铜容器分类标本	1	2.56%	2	5.13%	17	43.59%	17	43.59%	2	5.13%	39	100%

表 4 第二列的青铜容器数字指出土器物的全数,白陶指器物的种类(即式型),单位不一样;最下一列依照青铜器的式型再统计一次[1]。三种数字相比,很显然地青铜容器与白陶容器最重要的分别为三足器的数量以及四足器的有无;白陶的两件三足器

[1] 参阅《中国考古学报》第 3 册第 4 页、第 10—16 页、第 26 页;原文有数式未再分型,此处重分:计第 242 式 2 型,第 250 式 2 型,第 290 式 3 型。圈足目得 9 式 17 型,三足目得 10 式 17 型。

(310C、316A)各由残存的一块小片照青铜器复原,就形制说,为最近似青铜容器的白陶。

若再按目别比较白陶容器与青铜容器之形制,圜底器表现了青铜与白陶全部的差异。圜底的白陶容器型样虽只两种,出土件数甚多,总计两型标本数在 20 件以上;在青铜器项下,圜底器只见一型一器,为一具有长柄的斗形器;形制方面没有可以与白陶圜底器比较的地方。

平底目内,白陶有三式三型,青铜有二式二型,两组均有第 192 式的平底三耳罍形器(图 4[22];《中国考古学报》三:图版一,2)。除了三耳的作法外,这两器的形制可以说是完全一样的。另一式的平底青铜容器为第 102 式锅形器,另外两式的平底白陶为第 120 式的喇叭筒形及第 186 式的方肩小口罐形器,三器的形制各各不同。

圈足的青铜器分为 9 式 17 型,白陶的有 15 式 20 型:两组共具的式样为第 203 式、第 256 式、第 273 式、第 279 式、第 283 式、第 290 式;故青铜圈足器的形制,有三分之二的式样见于白陶的圈足目,但是出土最多、最常见的一式——第 248 式的觚形器——却无白陶的代表;而最多最常见的白陶圈足容器即第 208 式的豆形器,亦不列于青铜所铸的容器门内。这是很可注意的一种分别。

三足器内的白陶两件,与他色陶器的三足的鼎形器及爵形器比,形制颇有差异,但与青铜鬲鼎及青铜爵的式样极为接近。青铜的鬲鼎虽不见于小屯,却在侯家庄出现过。白陶除此两例外无他型的三足器。青铜器的三足目式型,与圈足目的式型却是同样地多。

由以上的比较,白陶容器 27 型的形制与青铜器共式样者——若以小屯出土的青铜器为限——有平底器一式、圈足器六式、三足器一式。它们的类似方面却只限于形制,外表的文饰除少数外[1]各自有其个别的作用;所同者,文饰的排列都是横行绕周壁的横带,各单位的拼合,由下往上堆积,单位的界限皆横分而无直分。

今再就白陶之刻划文饰在各器之排列及其纹样加以讨论。图 8 将见于白陶之各种纹样聚集成一谱,共得 34 种。34 种纹样,关于立体平面化之饕餮形兽面,在白陶文饰中,变化甚多;谱中所录,仅择其具有代表性者。纹样[23]—[25](图 8)实为一种图案演变之三个阶段:第 23 型仍保有立体的头部,但头部以下已平面化;第 24 型则全部平面化,但身首衔接处,位置尚未错乱;到了第 25 型,可以说是身首异处了。这一演变的秩序很显然地不能倒过来排列。雕刻此种文饰的三件器为 279W 型的壶形器(图 3[17b])、近于第 291 式的罐形器(梅原末治《白土器》53 页,第 14 图),以及 256X 型的觚形器(图 4[26a]、[26b])。以上三器只有 279W 型有出土记录,余两器的准确出土地点,

[1] 256W 型白陶的斜方格目纹与青铜器同式的觚形器外表文饰同;第 279 式的白陶壶两饕餮头的鼻形纽,与同式的铜壶两鼻纽一样;203W 型白陶盘与第 203 式的青铜盘外表都无文饰,但青铜盘内有 6 鱼 1 龟的文饰。

无从推测。但是没有出土记录的两件，晚于279W一型，是可以从它们的纹样看得出来的。

图谱中所录的这群纹样与白陶最有亲切关系的应该是第5型与第18型。第18型较晚的阶段，常见于壶形青铜容器[1]，容庚称之为“波形雷纹”[2]。但在殷墟出土的铜器群中，容氏的“波形雷纹”只见于车饰的零件上，如车轭头的表面（图6[7]），而不见于青铜容器。在白陶容器上，所保有的全形标本，192W、208W、219B、291W，表面皆雕此种文饰；此外208X一型，虽无全形标本可举，其实在性亦等于前四件。以上五件实物，代表五个式型；每一型的标本出土的都不只一件；208W一型尤为出土最多的一种，前面已说到了。这一纹样的来源确实值得研究，殷墟出土的他色陶器颇有刻划简单的几何文饰如连续人字形[3]以及简单雷纹[4]。《殷陶》的图版五〇：1、2，似为叠积的连续人字形较早的排列（见图6[4]、[5]）；同版的[3]—[5]、[8]、[9]各片均由平行双线连续人字颠倒拼凑而成，如容庚氏所说的“波形”，而以波峰的峰尖相对作成之“回心”纹样。白陶的折叠纹（图8[5]、[18]）显然与上引的灰陶及黑陶所刻划的双线连续人字有亲属关系；其发展阶段，似可排成如图6[1]—[8]所示的秩序：

由图6[1]至[5]而到容氏的“波形雷纹”，似乎是很自然的演进秩序，最恰合者即填空的雷纹亦在灰黑两色之陶器上有其来源。

但白陶的折叠纹是设计甚周到又有组织的一种安排，如此整齐划一的像208W、208X的表现，可能经过了竹编的一个阶段又传到白陶的匠人。我的意思是，豆形器不但有木料制成的，并有竹料制成的；在木刻与竹编的工程中，若干不十分规则的文饰，就可以机械地格式化了。黑陶既然与竹文化有密切的关系，竹豆不但是可能地有，且是必然地有[5]。虽说如此，但这仍只是一个假定，不过是一个甚合理的假定。

至于其他的动物形纹样，为直接抄袭青铜器，或直接地承袭了木器的传统，却尚不能解决。像图8[23]—[25]的平面化怪兽的体形安排，在最早的一个阶段可能受过折叠纹的影响。但动物形的文饰似乎也有过独立的来源，譬如由压人、刻压或劙划几种方法作成的若干文饰，都缺少以云雷纹填空的作法[6]；这一类陶器的质地甚软，硬度在1.5上下，厚度相当地大，常见的纹样可以侧面形的夔龙纹为代表（图8[34]），120W型的平底喇叭筒又可以当作此类器物形制的代表。

---

[1]　容庚：《商周彝器通考》附图704、705、716。

[2]　同上书，上册，第119页，图130。

[3]　《殷陶》图版四九、五〇、五一。

[4]　《殷陶》图版五二，14、18。

[5]　《说文·五上·竹部》：笾，竹豆也，段注引《周礼》笾人注：“笾，竹器如豆者……。”

[6]　《殷陶》图版五四、五五。

以上从各方面讨论白陶问题所得的若干推断今再撮叙如下：

(1) 白陶的形制可以复原者，容器有22式27型；以圈足器最多，平底器次之，他目又次之。

(2) 白陶与黑陶及灰陶从形制上比较之结果：单与黑陶共具之式样有一式，单与灰陶共具之式样有九式；与黑陶灰陶两系共具之式样有五式。独见于白陶之式样有七式；其中两式与青铜器同。故白陶的形制类似灰陶处较多；其类似黑陶诸器，除一例外，可能由灰陶的媒介辗转效法而来。与青铜器同形之两白陶大概是抄袭青铜器的形制。

(3) 标本较多的两式白陶——第23式的喇叭筒形器与208式之豆形器，皆为与灰陶共具之式样。第23式的最早一型为圜底的喇叭筒形，由此演为平底之喇叭筒形——120W及圈足之喇叭筒形——243K。第208式的豆形器最早者似为208W一型，由此而演为208X型及208V型。两式的演变秩序都可在侯家庄墓葬区覆按。

(4) 由西北岗西区的八大墓的先后秩序，推断各种白陶出土之先后秩序，得到三个立论的据点：集中于HPKM1001的圜底的喇叭筒形器——第23式，属于早期；集中于HPKM1002、HPKM1500、HPKM1217三墓的压纹陶、刻压纹陶以及劙刻纹陶，属于中期；集中于HPKM1567之光润细薄白陶，属于晚期。根据上三据点，雕刻纹的白陶，出现在早期，但亦继续到晚期。

(5) 白陶与青铜器的关系，在若干方面似甚密切，但紧要处却各不相涉，如最常见的白陶豆与喇叭筒形器不见于殷墟的青铜器，最常见的青铜觚亦不见于白陶的式型。爵形的白陶虽见了一片，若与小屯侯家庄出土之铜爵相比，则数量之多寡大为悬殊。这也是三足器的一般情形：小屯出土的青铜三足器多于青铜圈足器；但殷墟出土的白陶三足器，仅及白陶圈足器十分之一。在文饰方面，白陶的刻划纹样亦有其独立的发展，如常见之褶叠纹样。其与铜器类似之纹样，固然互相影响，亦可能是同一师承。

以上诸点为完全从形制与文饰的比较研究得到的几条论断。此外尚有从制作方面可以说明的一点。由于硬度的记录，小屯与侯家庄的白陶经两次实验后[1]均证明有两个集中点：一种质料较粗，厚度较大(光面、压纹或刻划纹的)的样本，硬度的集中点，以莫氏标准计(Moh's system)，为1.5；另一种为质料较细，厚度较小(打磨光润、细线纹或雕刻纹的)的标本，硬度的集中点为4。软陶与硬陶的质料经过化学分析，成分的种类虽甚类似，但比率却不甚相同(《殷陶》第二章)。但是个别标本比较的结果，由软陶到硬陶没有清楚划分的界线，而时代亦先后不一致。故就制作方面说，白陶演进的路途，可以说并不循着一条直线向前。这一说法的证据，为在HPKM1001所出较早的白陶已有硬度甚高雕刻纹的标本；不过比例上，仍是软陶较多；到了HPKM1217的白陶，

[1] 侯家庄白陶的硬度记录，概以Moh's标准衡量，见(梁)，《小屯白陶的硬度记录》；见《殷陶》第30页，表二六。

软陶比例上更多,只有在最后的一期 HPKM1567 所出的一组细薄、打磨光润的白陶,以 260A 及 284A 两型为代表的,可以代表白陶制造技术的最高峰,这一组白陶可与黑陶业鼎盛期的产品前后比美。晚期的白陶摆脱了刻划文饰,也有些像史前的黑陶业摆脱了彩陶的颜色文饰的情形;两事同样地,不但象征一种美术观念的改变,也象征着情感寄托的异动,一种新风气的开始。由此我们可以说:

(1) 古器物学家数十年来所赞赏的文饰繁缛的殷商白陶,只是白陶的一个场面,这一场面并不能代表殷商白陶业的全貌。

(2) 论白陶业的整体,应该先从这些器物的形制说起;白陶的形制,最大的多数都是沿袭灰陶,直接仿照黑陶的颇少。偶有与青铜器完全同式型者,更是少数。

(3) 外表的处理,甚不一致;绳纹、箍纹或光面无纹,皆与他色陶系相同。刻划的简单几何文饰,亦是灰陶与黑陶所共有的。把见于黑陶及灰陶自由表现的几何纹样组织成若干近于定型的图案,是白陶业的贡献。白陶的雕刻文饰在侯家庄墓葬中出现甚早,但这并不证明它能代表白陶业的最早期,最早期的白陶可能在小屯更可能在盘庚迁殷以前,商代早期的遗址内。故压刻纹的软陶也许是白陶业中衰的作品,以后细薄白陶的出现又是一种复兴。

(4) 侯家庄墓葬的白陶多于小屯,小屯所出的最完整的白陶亦是墓葬的(M331、M333、M388)出土品。很清楚,白陶是用于殉葬或祭祀的器物,而不是寻常的日用品。供应王室的需要,可能是一个例外;除了这一例外,它们最要紧的用途就是作敬鬼神的祭器。

(5) 试就小屯出白陶的三座墓葬,将青铜容器的数量与白陶作一比较,二墓各出白陶一件,M388 出了白陶豆两件;而各墓出土青铜器的数目为:M331 出青铜容器 21 件、M333 出青铜容器 10 件、M388 出青铜容器 11 件[1]。这一比较显示了白陶与青铜器的数目上的比例,至少为 1:5,在五倍以上。这是否有一价值问题的意义? 若有,是精神的还是物质的?

《礼记·檀弓上第三》:"夏后氏尚黑,大事敛用昏,戎事乘骊,牲用玄;殷人尚白,大事敛用日中,戎事乘翰,牲用白;周人尚赤,大事敛用日出,戎事乘騵,牲用骍。"

《史记·卷三·殷本纪第三》:"汤乃改正朔易服色尚白,朝会以昼……"

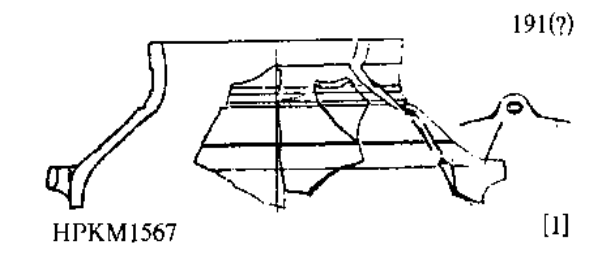
这两条虽是后代追记的,并为汉代的阴阳五行家利用了以宣传他们的宇宙观与人生观,而为怀疑的学者所不信,但是殷人尚白的习惯,可以由白陶的尊贵而加以证明。我们不能因为方士们利用了这一传说,遂把这一传说的原始根据完全抹杀。这是治中国思想史的先生们可以注意的一段史实。

1956 年 11 月 9 日早 2 时

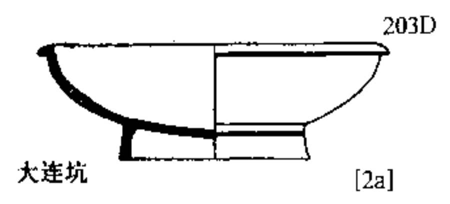
[1] 李济:《记小屯出土之青铜器》(上篇),见本卷。

本篇图版及说明

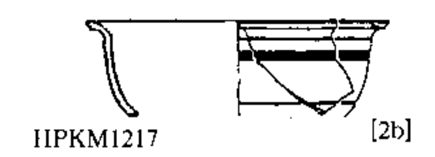
图1　白陶图录之一



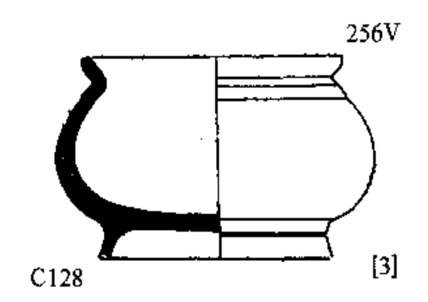
[1] 侯家庄 HPKM1567 出土之素白陶片 8 块复原。陶片外表全白,肉心略发灰色;泥掺细沙,间有较粗沙粒。硬度 4。表面敷有一层较细较白之色衣,各部所敷不匀;有打磨迹,但不精。内部有旋痕。竖鼻(上下孔)1 对〔以上根据梁思永记录;以下说明凡根据梁记录皆以(梁)注明〕。梁之复原有一较长较陡之坡肩;本版复原根据实物重绘,肩部较缓较短,近平底目之第 191 式。但平底形之第 191 式由小屯出土的标本看,肩上双纽孔皆为横穿,直穿者只有 1 例。此器究竟是平底,抑为圈足,难确定。



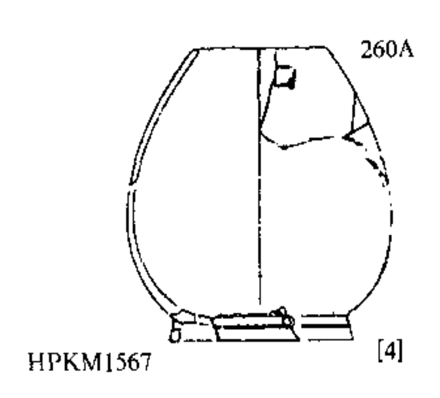
[2a] 203D 型,小屯大连坑出土;原图见《殷陶》,《殷墟陶器图录》八(以下简称《殷图》)。



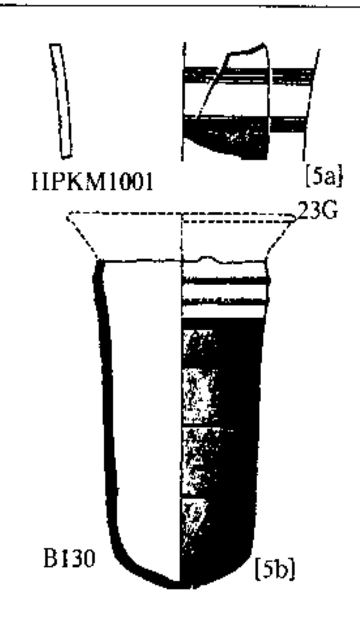
[2b] 第 203 式,侯家庄 HPKM1217 出土陶片复原,最小厚度 5.5 毫米,最大厚度 6.1 毫米,内外两面皆打磨光亮(梁)。此器虽缺底部,按其周壁曲度下行之趋势,在殷墟陶器形制及结构中,可以断定其为圈足目中之第 203 式。



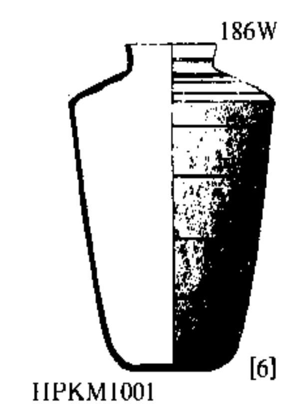
[3] 256V 型,小屯 C128 出土,见《殷图》一一。



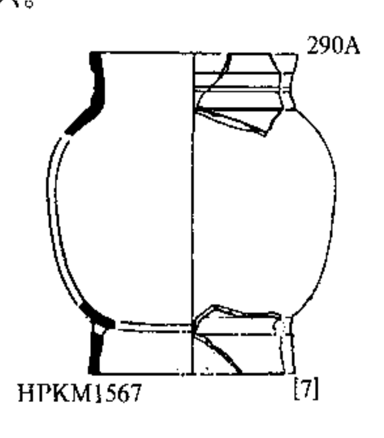
[4] 260A 型,侯家庄 HPKM1567 出土;上段口部由八碎片复原。厚度最小者为 3.3 毫米,最大者 5.1 毫米。外表色全白略发灰;泥质掺有细沙;硬度 4;轮制。外表全素,打磨光亮;内面有轮旋痕(梁)。另有四片对合之足部白陶,出土于此墓深 2—4.45 米处,构成一带圈足之底部;圈足低矮,具有一对腰圆形穿孔,两相对称,与口部之鼻孔上下相望成垂直线。四片之质料,颜色与硬度均与口部之八片相符,出土地层亦然,显属一器之破片。



［5］5b、23G 型，小屯 B130 出土，形制与灰色之 23G 型（《殷图》一）完全类似，惟周纹多一段。侯家庄 HPKM1001 出土此型之喇叭筒白陶，可以部分复原者，有 11 件之多；皆白色微发灰，轮制，硬度为 1.5。



［6］186W 型，侯家庄 HPKM1001 出土，见《殷图》六。

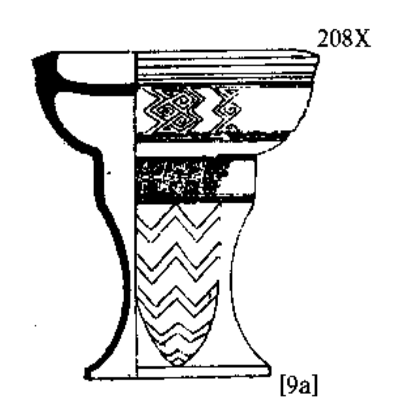


［7］290A 型，侯家庄 HPKM1567 出土，口部由五碎片复原；全白，泥掺细沙，外表敷有色衣一薄层，硬度 4。打磨粗率。底部碎片同墓出土；圈足有 2 穿。

图 2　白陶图录之二



［8］208W 型，小屯 YM388 出土，见《殷图》八。



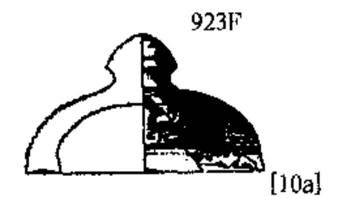
［9a］208X 型，出土地点不明，见《白土器》，第 11 图。



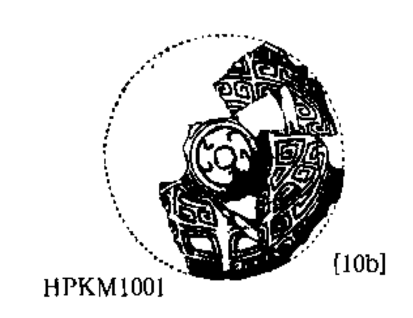
［9b］侯家庄 HPKM2512 出土，同上型足部的上段碎片。



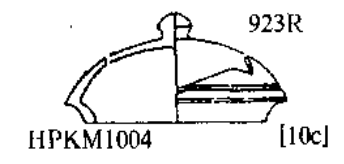
［9c］侯家庄 HPKM1217 出土，同上型足部的中段碎片。



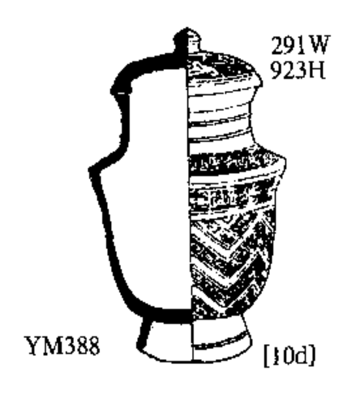
[10a] 923F 侧面,侯家庄 HPKM1001 出土,由碎片五块对成,全白泥掺细沙,硬度 3.5—4;轮制,外表打磨,内面轮旋痕;顶中一纽,另制装上。唇口中凹。纽顶面刻阴线葵纹五旋。盖顶面有文饰绕纽一周圈,分成两半,互相对称,各为一同样之劈兽,由尾裂至鼻端;兽纹由阳线组成,空间亦由阳线填补;鼻线眼线较宽(梁)。



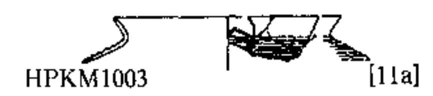
[10b] 923F 顶面。



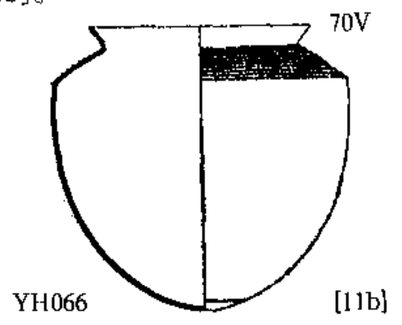
[10c] 923R,侯家庄 HPKM1004 出土,素光白陶,无文饰。顶下周壁内缩。内外白泥掺细泥,硬度 3.5。



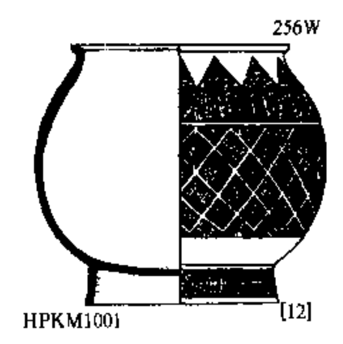
[10d] 291W + 923H,小屯 YM388 出土。见《殷图》一二、一五。



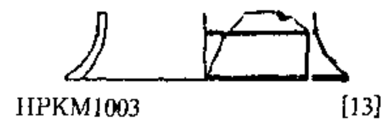
[11a] 侯家庄 HPKM1003 出土,形制同[11b]。



[11b] 70V 型,小屯 YH066 出土,见《殷图》二。



[12] 256W 型,侯家庄 HPKM1001 出土,见《殷图》一一。

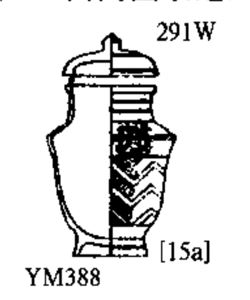


[13] 圈足,侯家庄 HPKM1003 出土,上下缘均打磨光平无破裂痕迹,似为脱落后再加打磨之圈足。

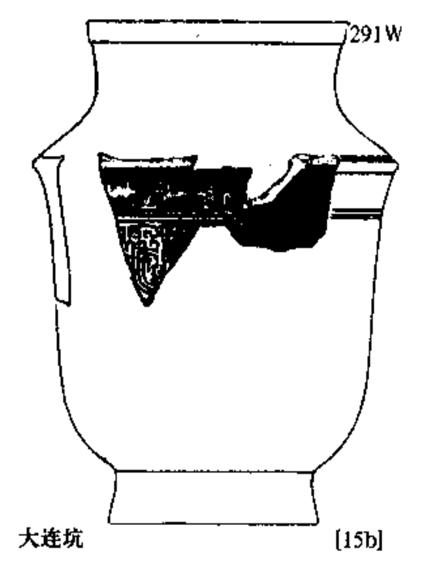


[14] 埙,小屯 YM333 出土,白泥掺细沙;饕餮形兽面文饰,雷纹填空。

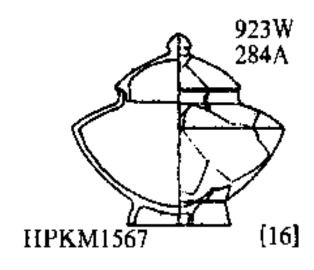
图 3　白陶图录之三



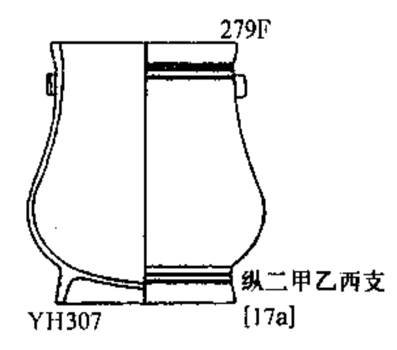
[15a] 见图 2[10d]。



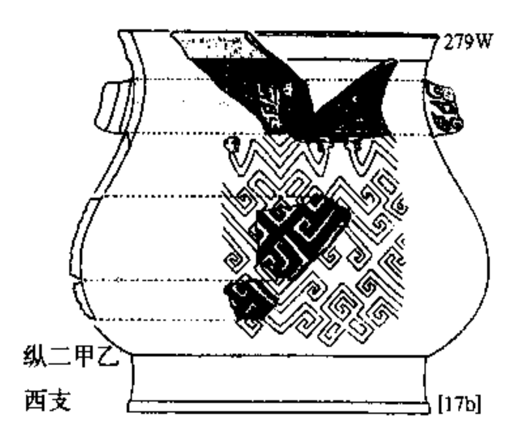
[15b] 第 291 式：小屯大连坑出土，肩部两片照 291W 型复原。肩下蝉纹一周首尾相接，反时针方向。下接一组织复杂之文饰，尚难复原。肩部所表现之形态，最近 291W 型白陶罐，惟厚度较大。



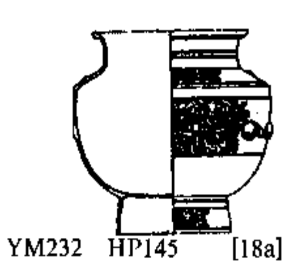
[16] 284A + 923W 型，侯家庄 HPKM1567 出土，碎片 13 块合成；全白，发灰，泥掺细沙。硬度 4，轮制精品。外表经打磨，光润发亮，内部有轮旋痕。中口，短直颈，斜肩，肩折方转，碗形腹，圆底，圈足(梁)。



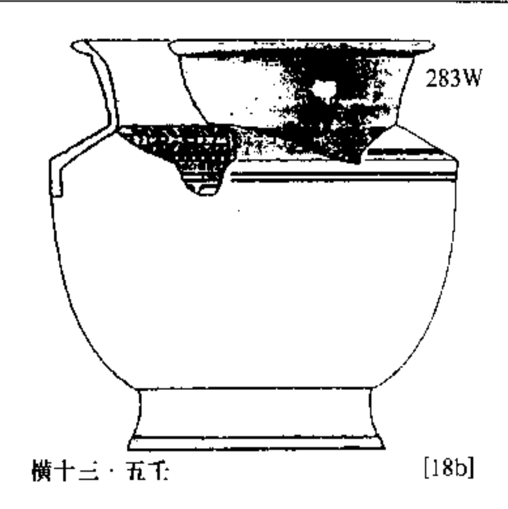
[17a] 279F 型，小屯 YH307 出土，见《殷陶》一一。



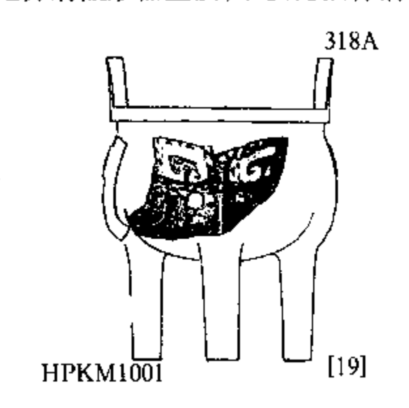
[17b] 279W 型，小屯纵二甲乙西支出土，共四片；1931 年梅原末治教授曾根据此四片，参考瑞典东洋美术博物院所藏之大块白陶一件，试将此一"怪兽"形纹样复原；又在其 1941 年出版之《河南安阳遗物の研究》第 17 页第 8 图，再就此数片作形制之复原；结果与本所之复原颇有差异。17b 图之复原，腹部之弧度系根据两片实物之测量得来；文饰之缀合，固赖瑞典之藏片(见图 8 [24]、[25])。立体饕餮头具一直穿孔，底下必有一圈足，又可据之推定。



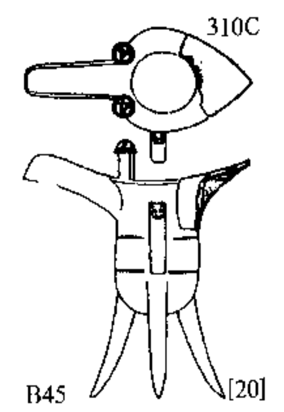
[18a] 第 283 式，小屯 YM232 出土之青铜方肩瓿形器。



[18b] 283W 型,小屯横十三·五壬出土两片,构成口部之高纯缘与口下之方肩;通肖 18a 所录之方肩瓿形器上段;下段比拟青铜器复原。

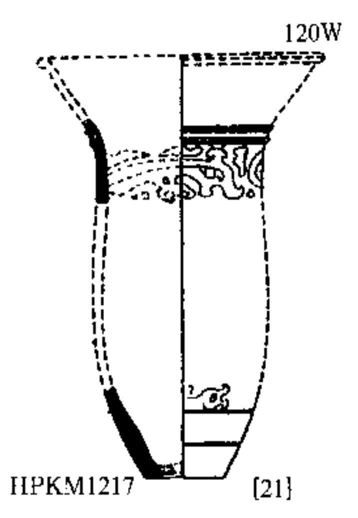


[19] 318A 型,侯家庄 HPKM1001 出土三碎片缀合之鬲鼎腹部。全白,泥掺细沙,硬度 3.5;内面有旋纹,外表磨平,加雕纹。全面文饰,正面为弯角兽面;角及附在角旁之兽身,皆浮出器表;其他部分以及填空纹皆阳线;口腔内刻入最深……(梁)。



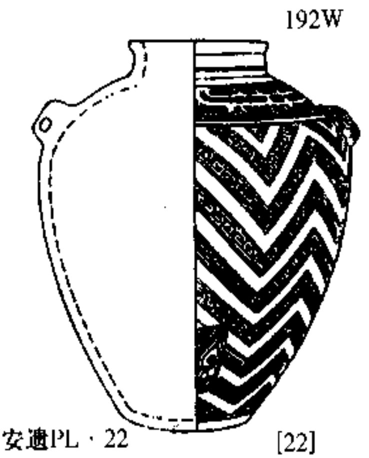
[20] 310C 型,小屯 B45 出土爵尾 1 片。全白发灰,硬度 4。现存部分无文饰。内外皆有刮磨痕迹;近斗处,内有轮旋纹(梁)。照小屯出土铜爵复原。

图 4　白陶图录之四



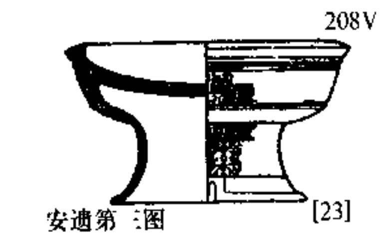
[21] 120W 型,侯家庄 HPKM1217 出土碎片,有压人纹,白色发淡青灰,与雕刻纹白陶之粉白色显然不同。泥质夹有大砂粒。硬况 1.5,轮制。外表装饰由压人纹作成。口部缺纯缘,下有横绕之凸棱(即箍纹)二道。横断面作三角形,由另作之泥条装上。其下之饰纹一带,由秃尖硬笔压入器面,成阴线轮廓,作侧面伏行夔龙状,首尾相逐(反时针方向);再下为器物之腹部,已不存。足以上腹之下部又有侧兽(反时针行)纹。内外两面削刮不甚平整……(梁)

按此器仅有近口部及底部残片;器中段完全遗失。梁思永曾作一复原尝试,初以为乃"一侈口、粗颈、削肩鼓腹凹底器",后又改变意见。就残存之件推测,实际可以确定者仅一凹底;口部外侈亦可推定;身部的形态如何,就大费推敲了。梁的最初的复原,予这一器的"粗颈削肩鼓腹"甚难证实;他自己也感觉到了,所以就放弃这一复原,也没再作尝试;这实在是很可惜的。现在从上下段的横径度数看这一器的可能的全形,周壁的上下行没有外转内转的证据;若周壁的上下是直线,全身可能是桶形,放在有实证的上下两端之间,就是图 4[21]所复原的平底喇叭筒形了。



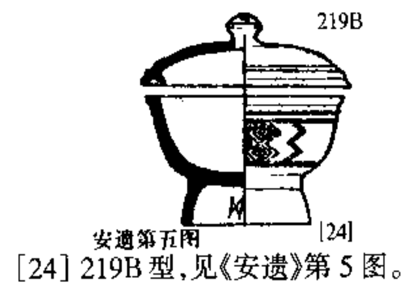
[22]

[22] 192W 型,出土地难确定;美国复利尔美术馆藏品;见梅原氏《河南安阳遗物の研究》图版二二;标名为"牺首夔龙雷文罍"。三牺首皆有横穿;肩上为独目雷纹;肩以下全身均饰以折叠纹,如 291W 型周身之纹样。



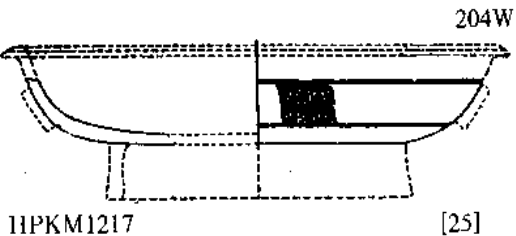
[23]

[23] 208V 型,见《安遗》第 3 图。



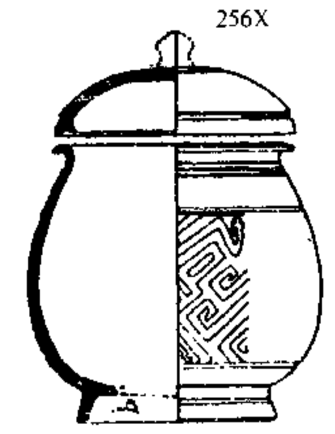
[24]

[24] 219B 型,见《安遗》第 5 图。



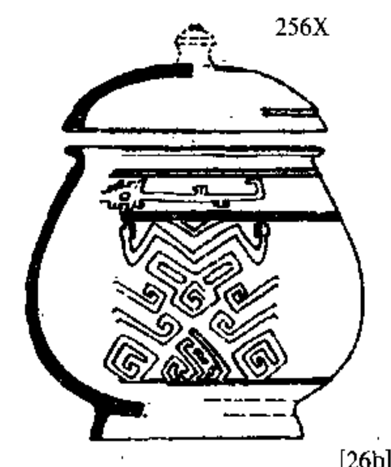
[25]

[25] 204W 型,侯家庄 HPKM1217 出土残片一块,具有腹壁下段及底之一部,厚度 14—16 毫米,左右装有立穿孔的鼻形纽,大圈足;纽与足皆另制装上,现已脱落不存,片形表示为一弧度极小之圆平底大圈足的式样。内外两面皆磨平,全白,泥掺细沙,硬度 4,轮制。外表腹部有文饰一带;每一单位上下两层,近"器"字形,由斜行 S 形钩连。



[26a]

[26a] 256X 型,见《安遗》第 7 图。



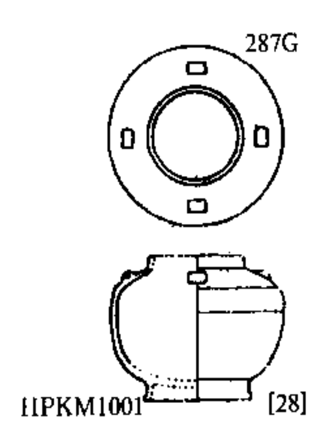
[26b]

[26b] 256X 型,见《安遗》第 7 图。

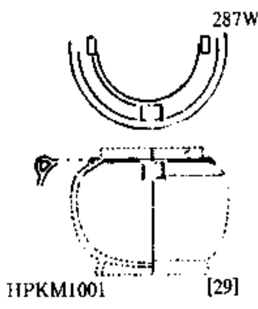


[27]

[27] 273B 型,见黄濬《邺中片羽》三集下。又梅原末治:1941,图版一七。

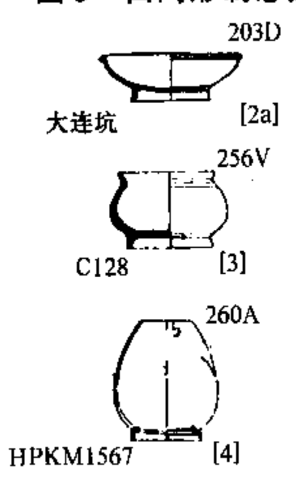


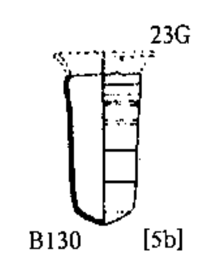
[28] 287G,侯家庄HPKM1001出土,由六片合成所得之肩部与腹部形态复原。泥白色颇纯洁。硬度2.5,轮制。四横穿纽分布肩上四方(梁)。

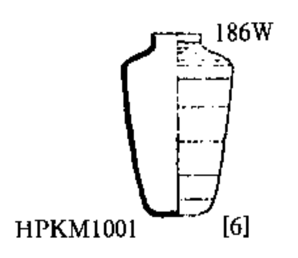


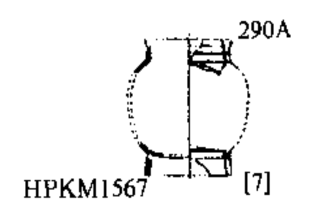
[29] 287W,侯家庄HPKM1001出土,共4片缀合成器肩之一部。白陶;硬度2.5,轮制。肩之最上部有二半圆柱形小穿横耳;与此成90°角度横径之两端又有二伏瓦形半环大穿横耳;大穿耳之上边恰当小穿耳之穿孔。两耳皆另制装上;小穿耳装后,再穿孔(梁)。

图5 白陶形制总图

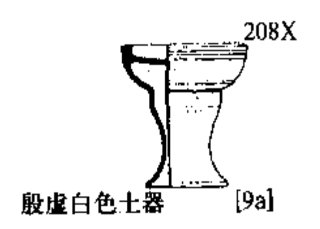


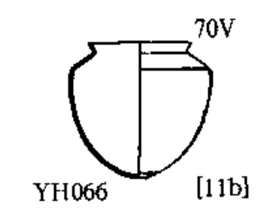


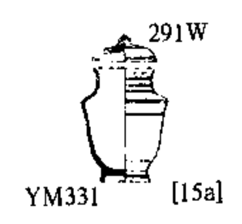


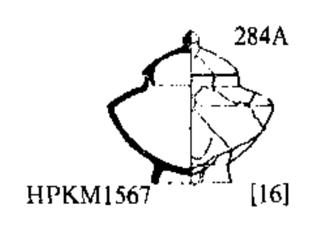


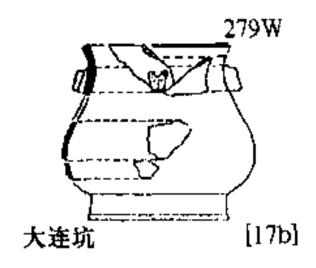


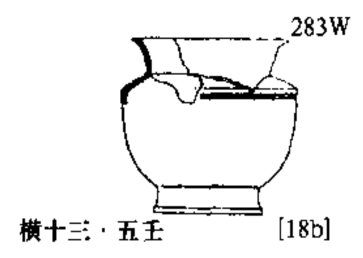


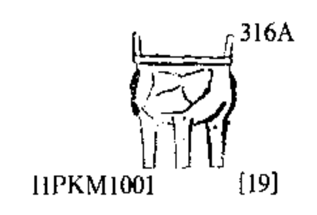


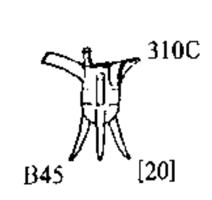


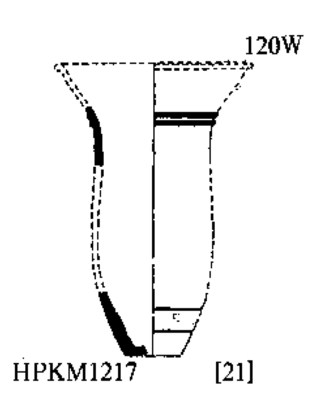

284A
HPKM1567
[16]

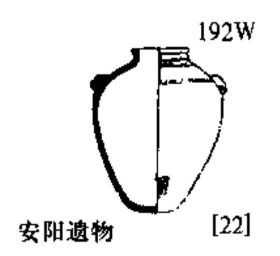

279W
大连坑
[17b]

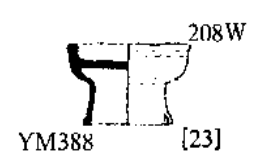

283W
横十三·五壬
[18b]

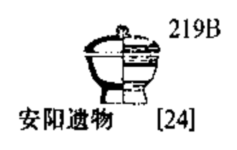

316A
HPKM1001
[19]

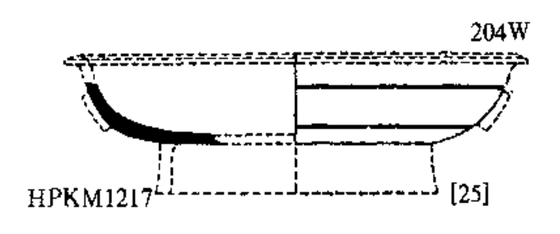

310C
B45
[20]

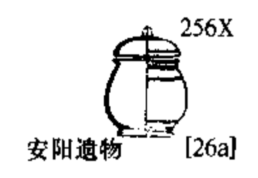

120W
HPKM1217
[21]

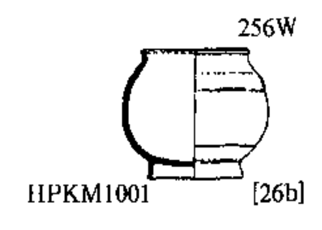

192W
安阳遗物
[22]


208W
YM388
[23]

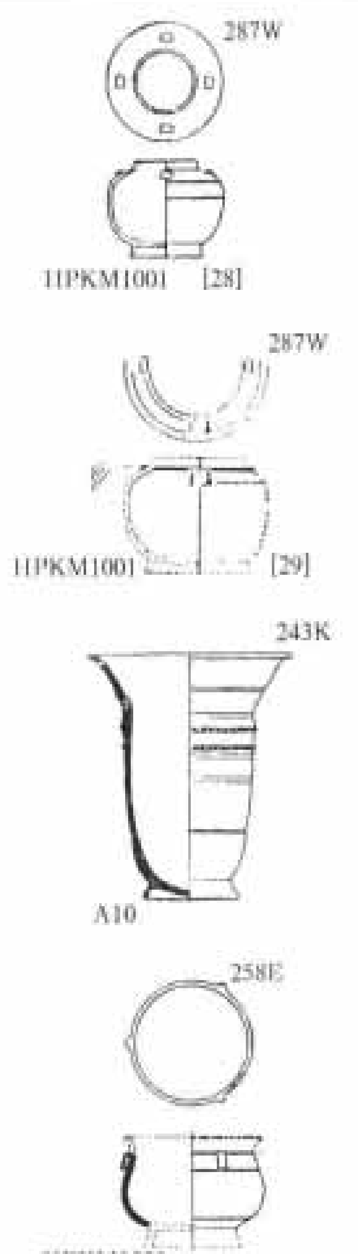

219B
安阳遗物
[24]


204W
HPKM1217
[25]


256X
安阳遗物
[26a]


256W
HPKM1001
[26b]


273B
邺中片羽
[27]



说明：23G 见图 1［5b］；70V 见图 2［11b］；120W 见图 4［21］；186W 见图 1［6］；192W 见图 4［22］；203D 见图 1［2a］；204W 见图 4［25］；208V 见图 4［23］；208W 见图 2［8］；208X 见图 2［9a］；219B 见图 4［24］；243K 类似《殷图》一〇灰陶标本；256V 见图 1［3］；256W 见图 2［12］；256X 见图 4［26a］、［26b］；258E 类似《殷图》——灰陶标本；260A 见图 1［4］；273B 见图 4［27］；279W 见图 3［17b］；283W 见图 3［18b］；284A 见图 3［16］；287G 见图 4［28］；287W 见图 4［29］；290A 见图 1［7］；291W 见图 2［10d］；310C 见图 3［20］；316A 见图 3［19］

图 6　折叠纹之演变阶段

[1]　[2]

[3]　[4]

[5]　[6]

[7]　[8]

说明：［1］～［5］殷墟出土之刻划纹灰陶；［6］291W 型白陶；［7］青铜釭头；［8］青铜壶。

图 7　河南安阳侯家庄西北岗西区大墓图

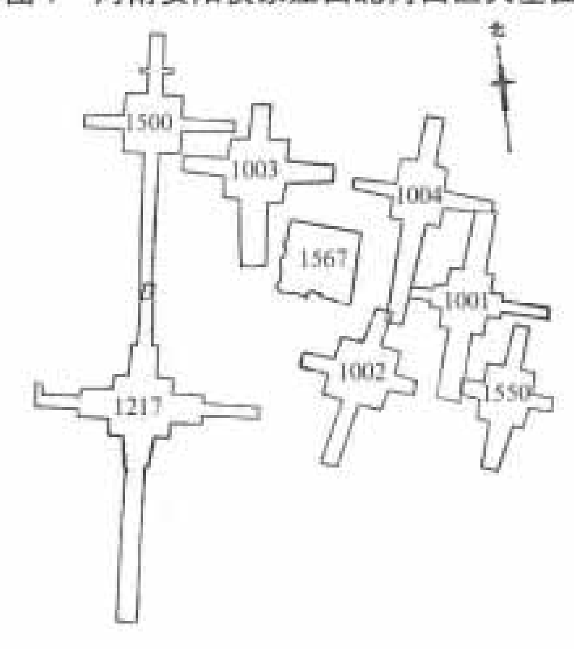


图8 白陶文饰图谱

[1]

[1] 方转云头纹,倒正相间排列;上下各有横线为界(192W)。

[2]

[2] 不对称云头纹平排,大云头有须;上下各有横线为界(273B)

[3]

[3] T形云头纹,倒正相间排列,上下有横线钩连,另有连络线(208V)。

[4]

[4] T形云头纹,倒正两形顶头排,中有两短直线连络构成一"器"字形单位,相并排列,各单位间另有S形联贯(208W,208X)。

[5]

[5] 侧立W形折叠雷纹(208W,208X,219B)。

[6]

[6] 腰圆形泡纹平排成列成行,四棱方眼填空(208V)。

[7]

[8]

[9]

[7]—[9] 蝉纹三形(第291式,283W,256W)。

[10]

[10] 侧面,后挂长角的龙头(256W)。

[11]

[11] 兽面中劈,两目居中,两侧旁出各成三列;中列为身,上下填云雷纹(291W)。



[12]

[12] 横躺S形钩连成带,填云雷纹,互抱处中填目纹(291W)。

[13]

[14]



[15]

[13]—[15] 复线连续多峰山纹,峰下兽面填空(273B,256W,279W)



[16]

[16] 方头垂耳卷身龙纹,S形外加长方框填空(《殷陶》图版五六,小屯白陶片)。

[17]

[17] 单圈盘龙,中心泡纹在顶纽上(923A)(《殷陶》图版五九)。



[18]

[18] 折叠雷纹(208W,208X,291W,192W)。

[19]

[19] 斜方格雷目纹(256W)。



[20]

[20] 钩连雷纹(梅原末治1941:图版一六,白陶片)。


[21]

[21] 目雷纹(256X)。


[22]

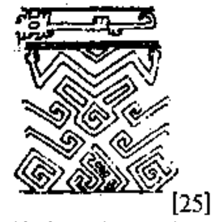
[22] 目雷纹(梅原末治,1941,图版一一)。


[23]

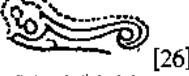
[23] 怪兽纹之一(279W)。


[24]

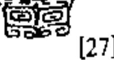
[24] 怪兽纹之二(梅原末治,1931:图版二三,第十六图)。


[25]

[25] 怪兽纹之三(256X)。


[26]

[26] 虫纹(《殷陶》图版五四)。


[27]

[27] 兽面纹(208V)。


[28]

[28] 牺首纹(192W)。


[29]

[29] 弯角兽面(316A)。


[30]

[30] 弯角方眼兽面(923F)。


[31]

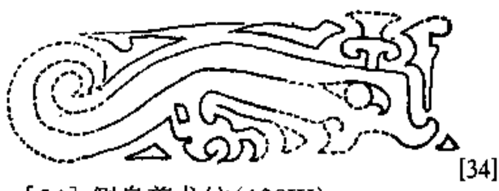
[31] 三孔饕餮兽面(图2,14,白陶埙)。


[32]

[32] 花冠饕餮(《邺中片羽》三集下,白陶片)。


[33]

[33] 有身饕餮(273B)。


[34]

[34] 侧身夔龙纹(120W)。

殷墟器物甲编：陶器（上辑）*

* 本文发表于1956年台湾史语所出版的《中国考古报告集之二·小屯》第三本。

序*

1926年的冬天，我与地质调查所的袁复礼先生在山西夏县西阴村发掘了一处彩陶遗址，共作了约一个月的时间。发掘的收获，大多数是破碎的陶片，石器骨器等只占很小的成分；实物的全部共装了七十余箱。当时我们就决定把全部采集品，运到北平研究，雇了九辆大车，每一车的动力都是由五匹至七匹骡、马与驴子配合的。这一壮盛的运输队，自夏县启程，走了九天方到达正太铁路的榆次站。如此大量货物的运输引起了不少的谣言；省政府的当局有点不放心，就派人在榆次县的关口检查了一次。检查员所看见的第一箱是破碎陶片，第二箱是破碎陶片，第三箱还是破碎陶片！他们有点不耐烦了，就问我们道："你们花了这些钱，运这一堆货物到北平，难道说都是这些破砖乱瓦吗？"(这是检查人员对于陶片所用的名称；考古家绝对不认可的。"砖"与"瓦"都是在殷商以后方在中国出现的文化成分)。我们答道："都是一样的，请你们每一箱都打开看就是了！"他们听了，虽说有点信不过，却心灰意懒地摇摇头，也就不看了。看样子，他们总觉得我们作的这件事有点荒唐、滑稽，近乎疯癫，不可以常识理论。于是将信将疑地，让我们过去了。第二天装火车，抬箱子的苦力们觉得箱子既是如此地沉重，里边必定有宝贝，不免纷纷地议论。同时他们也知道，检查人员已经把箱子翻过了不少；若是有宝贝，他们决不会轻易地让这批货物通过。他们不大懂为什么这些重的箱子，可以如此随便地放走！正值这些工人七嘴八舌讲到热闹的时候，有一位自命不凡的，在火车站工作的站员，就出来向这些怀疑的工人们讲："这些箱子所装的东西都是科学标本；运到北平后就要化验；化验后就可提炼值钱的东西出来。……"如此地，这一位站员先生就把这一群劳苦群众打发了。我没再遇见这位替我们排难解纷的朋友。他说的那些话，无论是出于急智，或真相信它，在我个人的回忆中是带有刺激性的。三十年的经验使我感觉到，"提炼"这两个字也许是说明这一研究工作甚为适当的语句；不过所"提炼"的却没有"值钱的东西"，而只是若干不能以钱估计的准确知识而已。

---

* 本文曾以《〈殷墟陶器研究报告〉序》为题，收入台北联经出版事业公司1977年版的《李济考古学论文集》(下册)。

陶器的研究在现代考古学内有它的重要地位，理论上一般的说法用不着我在此处饶舌；我想在此处加以说明的为这一类的材料在研究中国上古史的重要性，其重要的程度决不低于研究任何其他区域由新石器时代到青铜时代及文字开始时代的文化所包括的陶器！在两河流域，在埃及，在爱琴海以及中欧与北欧，在新世界的中美，南美与北美，各区域的考古家差不多都把这类材料整理到了可以通俗地应用的程度；但在中国咧，我们真惭愧得很，连搜集的工作，尚滞留在原始的阶段！因此殷墟的这批材料更显得重要了。

太史公说："……百家言黄帝，其文不雅驯，荐绅先生难言之……"；他写五帝本纪只是就若干学者的称道及孔子以来的传说，择其"言尤雅者"作一记录。但是黄帝以前咧，似乎连那"不雅驯"的传说也没有了！这是根据文字记录作历史的必然限制。没有文字的历史，只靠传说，更远的过去，连传说都追溯不到了，只有依据想像中的神话了。这一情形并不是中国特有的；所有远古文明的开始，各有同样的经过；史学家现已接受这一说法。神话与传说，都是太史公列在"不雅驯"种类的材料，不肯随便采用。就史学的立场说，这应该视为太史公留下来的一种良好的传统。

没有文字的历史是一个现代的观念；在中国区域，这一观念的发展尚到不了五十年，而"中国远古文化"之发现，是由一位欧洲学者的工作引导出来的！1928 年，中央研究院历史语言研究所第一次组织田野考古工作时，华北一带虽已发现了若干史前文化的遗址，但是这些没有文字的早期中国文化与中国有文字的记录历史是一种什么样的关系，却煞费猜想。殷墟田野工作开始后，由发掘所得的有文字的材料，把上古史的传说性质的材料点活了，把殷本纪的大部分记录考信了。与有文字的材料并著的，没有文字的实物出土后，把华北一带新发现的史前遗存联系起来了。发生前一作用的材料，以有文字的甲骨为主体；同时也有若干有文字的其他实物，虽是比较地少见，却是同等地重要。发生后一作用的殷墟材料，虽包括一切出土的实物，但实以陶器为最主要。陶器所以如此重要，因为这项资料，具有他项实物不常同时兼备的三样品德：(1) 数量多；(2) 在地下保存可以历久不变；(3) 形制质料随时变化，变的部分均足反映时代精神。用这三个标准衡量殷墟出土的陶质材料的历史价值，我们寻到了的是：就它们的作法，形制，以及文饰论，它们与华北一带所出现的史前陶器，在很多方面可以联系起来。殷墟陶器上所刻划的符号文字以及若干雕成的花纹，又与殷墟出土的殷商时代的甲骨文字及青铜器，表示亲切的关系。故这一发现使我们，第一次地，能把华北史前文化最后的一段，与中国境内所找到的历史文化最早的一段，归纳成一种有科学证据可证的，脉络贯通的系统。但所以能得到这一结论的，又大半靠这批材料的记录与研究工作。这一工作在田野与室内的若干节目，今依次解释如下：

这一组将近二十五万块的陶片以及一千五百余件可复原形的陶器所具的历史意

义,靠着下列的三种记录与研究:(甲) 出土时的记录及它们在地下的原在情形,以及所在地的地层与其他地层的相对位置。(乙) 与同时同地层或墓葬出土的他种器物的关系。以上两项记录包括发掘时的记载,照相及图录:——这些都是断定它们历史价值之原始证据。(丙) 它们的质料、作法、形制以及文饰的研究,为出土后的几种基本工作。有几项研究更需要其他专门的技术帮助。譬如陶质的化学分析,就必需送请化学分析家鉴定。七七事变以前,这类的合作,在中央研究院的工作范围内已是一项正常的业务;地质研究所替我们作的第一次陶器质料分析就是一个例。但是到了抗战时代,这种合作的业务就大受限制,终于不可能。我们在昆明时期又送了一批陶片请化学研究所代为化验,卒因化验材料的缺乏,未能完成;以后就再没有这样的机会了。本报告讲陶器质料的部分所根据的化学分析,仍是第一次请地质研究所化验所得的结果。

战事带给我们的灾害,是不宜于在此处申诉的;不过对于这一普遍而持久的变乱,影响到我们的研究工作部分,我们确有留一记录的义务。抗战时代,史语所在大搬家的时候,虽带走很多的考古标本,但陶器却没占甚重要的地位。没带走的陶器标本,留存在三个地方:安阳的冠带巷,北平的蚕坛,南京的北极阁。随着研究所流浪的,只限于考古人员习常说的"形制代表标本"(Type specimens);这一项目,是在作类别工作时检选出来的各式各型的代表,大半均见于本报告内的图录与图版。白陶、釉陶、有文字符号以及有特样文饰的陶片大部分都跟着机关迁移了;但是因为运输的困难,迁徙无定,这些宝贵的标本也免不了有遗漏的。只有全部的原始记录始终跟着我们走,没离开我们一步。

根据这些原始记录以及若干代表标本,我们的研究工作在抗战期间就断断续续地作下去;我说"断断续续地",因为我们的移动是不能预先计划的;所以往往一段将近完成的研究,因忽然奉命迁移而中断;这一研究可能永不完成;可能要隔一个长久时期方能继续下去;可能原工作人改业了或者死了,要换一个新人来作!像这样的情形可以说是战争时间的一种常态;但就研究工作说,工作的损失是没法子估计了,时间的损失就更不必说。不过我们仍完成了研究计划中的若干节目。

在昆明的一个时期,第二次作陶质化验的尝试虽失败了,但在别的部门却得了些成绩:一为吴金鼎博士所写的可复原形的及完整标本的作法,形制与文饰之说明;一为石璋如先生对于昆明窑业之调查。后一调查为了解殷墟陶业之一帮助。同时,关于陶质之物理的实验——如吸水率,硬度等也获得了若干进步。统计表的整理,田野号的调整以及图录的安排,与序数的编制都是在这一时期开始的。

由昆明迁到李庄后,算是有了一个较长久的安定时期;这一时期完成了序数的编制。最后所采用的编制方法,虽是很简单易晓的,却是经过了一段长期的实验与不少

的改正方达到的一个阶段。编制内的第一标准之选择——即以容器底部的形态作类别形制的基本标准——为全部编制工作一个划时代的决定;有了这一决定,编制工作方顺利地完成了。按照这一编制方法,殷墟出土的一千五百余件全形及全形可以复原的陶器都可纳入这一系统;在系统内的每一式,每一型,都有了一个固定的名称。这些名称听来虽没有《考古图》、《博古图》所用的名称那样的典雅,却也没有那样浑沌的含意;每一名称都有一个图样替它作界说;这一名称,在本报告内统称为"序数";这是借用围棋谱的一个名词;考古同仁喜欢这一名词,在此处用得适当,已有普遍采用的趋势。

每一序数的每一图样,均将所绘标本的轮廓,结构与文饰表现出来;因此报告中的十六幅图录序数排列了殷墟陶器群的各式各型的全貌:此一编排为上辑中最扼要的一篇。

这实在是一件很艰辛的工作;其中有些决定是经过了很热烈的讨论方才得到的。盘旋在编制人心中最久的一点为下一项事实:小屯地面下的文化遗存,虽以殷商时代留下来的为中坚,但地层的秩序与实物的包含均证明了先殷文化的存在;故小屯出土的陶器——显然晚期的自然除外——很清楚地不是全体都为殷商文化的产物。编序数的一个大问题为:应否把殷商时代与先殷时代的陶器分开处理?最后的决定却是把这两个时代的陶器合在一起编。我应该在此处把作这一决定的理由说明。

小屯地面下先殷文化与殷商文化的层次可以划分得清楚的只居少数。大部分的地层都被后期扰动了或毁坏了,所以我们虽能根据未扰乱的地层断定先殷陶器若干形制,但并不能划定全部先殷陶群的范围。先殷时代的陶群既不能在地层上全部勘定,殷商陶群的范围也就被牵涉了同样地不能划定。这本是一个问题的两面,不能分开解决的。地层上既无帮助,要解决这一问题,只有先将陶器在地面下分布的情形,先作一研究,以有层秩可寻而扰乱最少的坑位所包含的实物为基础追寻那在地下堆积的先后秩序,再决定两个时期的分别。但是,研究如此大量的陶器在地下分布的情形,所需要的不但是耐性的排列,更紧要的是细致的分析;而分析的初步自应从形制的类别着手,这又转到序数编制的问题上去了。换句话说,先殷陶器的全部与殷商时代陶器的全部,两组的分别并不能在小屯地面下的地层中完全划分;三千余年的翻土工作,在很多的地方把历史的秩序颠倒到了一种不可认识的程度。现在我们要恢复这一秩序,我们必须按照所有这两期的陶器在地面下分布的情形分别论列,重建每一组或每一形制的个别历史,然后才能复原这一段历史的全貌。为实行这一研究计划,最有益的开始还是把全部殷墟陶器——包括先殷与殷商两个时代——编成一本图录,然后按这些标本的组别再分析它们的分布及其历史。

但在讨论陶器的各式形制之时代性以前,各器物形成的结构基础及其附着之文饰

尚需要若干详细的研究;如此我们方能更进一步的了解:(1) 外形与结构之关系;(2)形制与文饰是否有联系性;(3) 制造方法对于形制之影响以及(4)每一器物各部结构与形制之相互关系。以上各种不同之关系,一经分析,都是错综的,不一律的;有些似甚固定,大半显着不常。这些变化多半反映时代的演变;如何把这些形制的变易扣入时代不同的期限内,就成为这一报告要讨论的一章最大的课程。

这本报告分为上下二辑:上辑是一种分析性的描写,报告材料本身的性质;下辑报告陶器在地面下之分布情形及其历史意义。国家经过了一次生死存亡的斗争,原来计划中的若干节目未能完全实现;故按照我们自己所悬的标准,报告的内容实有若干不全不尽的地方。譬如陶质的化学分析,数目不够,前已提到了;此外尚有若干别的实验工作,我们屡次想作而没能作到的。照相一项,尤使作者感觉遗憾。在大播动的时代,史语所虽尽了最大的力量将所需要的照相材料带走,但若干比较笨重的设备,是绝对地超乎史语所所能得到的运输能力;于是这些非常有用的工具,都送到香港去存放了。故在昆明与李庄两个时期,陶器整理工作最活跃的时期也是我们照相设备最贫乏而最难得到补充的时期。因此,很多标准的及复原的器物留下来的影片甚难令人满意。早期的照相,以玻璃底片占一大数;这些宝贵的原始资料又因长途的运输,损坏了很多;图录中的23J、73A各型照相都是由早期图片翻照出来的;原来的底片在抗战期间损坏了。原器物皆是大件,都留存南京,抗战后失踪了。像这样的例占一个很大的数目。

这一研究是一件集体的工作,代表历史语言研究所考古组全体人员的成绩。现在印刷将近完成的时候,追想自1928年殷墟发掘开始以来曾经参加这一工作的人员们,已有很多的死亡,有不少改变了职业。抱残守缺随本所流亡到台湾的只居很小的一个少数。对于这少数的工作伙伴,我应在此特别志出他们的劳绩与贡献。石璋如先生是安阳发掘最后几次的主持人;第十三、第十四、第十五这三次的大量搜集陶器与陶片以及田野工作的准确记录都是在他领导下的成绩;他在昆明的窑业调查所得的结果实为研究殷墟陶器制造方法极重要的参考资料。序数的图录以及图版的照相多赖潘慤先生设计;绘图与照相的工作大半由他亲自动手。关于统计表的编制,李光宇先生尽了最大的力量;他的耐烦与细心把表格中的数目字可能的错误减到了最小的程度。陶片的粘对与器形的复原为室内研究工作的初步;参与这一工作最久的为胡占魁君。陶文的考订原是请董作宾先生担任的;因为他正在忙殷历谱,就改请李孝定先生代替;李先生的释文经过董先生的校阅是这报告的极重要的一部分;他的结论为断定陶器的时代最基本的凭藉之一。这些都是这本报告的骨干工作;没有他们的协力,这本报告就不能完成。我个人对于这一研究的兴趣更赖死去的四位朋友的鼓励、同情与帮助:丁在君先生(文江)、傅孟真先生(斯年),梁思永先生,吴禹铭先生(金鼎)。丁在君先生是最早劝我选择研究工作作终身职业的;他对科学的见解,给了我早期的研究最大的鼓励;

在困难的时期他尤不吝忠实的意见。傅孟真先生创办历史语言研究所时,我尚不认识他;1928 年我与他在广州初见面,他就把考古组的业务全部交给我。我跟他同事前后二十余年,他对于考古工作,总是全力以赴地使每一计划可以顺利地完成。梁思永先生是中国第一位受有彻底的现代训练的考古工作者。我们两人对于考古一般问题的见解及工作的方法,很少有不同的意见。他的工作的胆量与处理事务的细密,是考古组全体同仁所佩服的。吴禹铭先生对于早期陶器研究致力最久;他在伦敦留学时受过头等的技术训练;对于殷墟陶器的研究,他的贡献是多面的。对于这四位已故的朋友,在这一报告将近出版时我的怀念是特别深切的。

我更愿在此把我自己对于这一研究的意见记录下来。

(1) 这批材料不是"古董";其中虽也有若干件可以供人"清赏"或"雅玩"并可以刺激人的美感,但这只是极少数的例外。若正视它们的实际性质,它们只是一组道地可靠的学术"材料";傅孟真先生鼓励人寻找的"材料"。

(2) 由长期研究得到的这批材料的价值,借用正太铁路那位员工用的一个字眼,是慢慢地"提炼"出来的。不过提炼的价值却不能以金钱估计;而提炼的手续更不是烧丹炼汞的那套法门;这是按照一种小心安排的计划,一步一步地搜寻的。报告所凭藉的二十四万七千余片的陶片以及一千五百余件可以复原的陶器大半都有它们的身份证,它们的系谱以及亲属的记录;凡是参与过殷墟发掘的田野工作人们都可以作它们的保证人。根据这些实物与这些记录,我们可以看出殷商时代与史前文化的若干关系;我们并可以看出不见于文字记录的,殷商文化中的若干新成分。

最后我应该谢谢中华教育文化基金董事会及董事会的诸位董事;没有他们的慷慨与同情及长期的支持,以及最近对于出版的经济上的帮助,这本报告的问世可以说是不可能的。

1956 年 8 月 18 日于台北

第一章　导　　论

这本报告所记录及讨论的资料，差不多全部都是中央研究院历史语言研究所(以下简称史语所)在河南安阳县小屯村，自1929年至1937年，实际发掘出来的。中间也有一个小的数目，出土于小屯附近的遗址或墓葬；它们的出土地及所代表的时代，都可证明在殷墟范围以内。七七事变以前，史语所在小屯村的考古发掘前后共作了十二次；主持发掘的人，常有调动；检取陶器、陶片的标准，记录的方法均有继续不断的改进。现在对于这几点先加叙述，以便说明这批资料的来源，一般的性质，及可靠的程度。

第一次试掘小屯殷墟遗址，在1928年10月；负责人为现任专任研究员董作宾先生。在试掘报告中他说："吾人感于殷墟甲骨有大举发掘之必要，乃先从调查人手……[1]"。在当时"大举发掘甲骨"既为初次试掘之特别使命，故除甲骨外，当时的工作人员并未特别注意他项出土物品。不过小屯地面下的蕴藏中既有甲骨与陶器等物混杂并存之具体事实，发掘所得的甲骨以外的实物，自然地亦引起了工作人员的一部分兴趣。试掘出土之陶片与陶器，见于报告的有109件，经过正式统计的，陶片为十三块，陶器四件。

1929年春，作者受聘主持史语所的考古组工作；当年三月，即开始第二次安阳发掘。就若干方面说，第二次发掘，仍带尝试性质；但出发观点已完全改变。发掘殷墟的目的，已不像第一次试掘期的使命，专注意甲骨的检取；实际工作虽仍受种种设备上及物质上之限制，所计划的范围，已扩大为全部遗址之全体内容；故甲骨以外之出土实物，在理论上已与甲骨受同等之待遇。在那时，作者对于殷墟出土之陶器已感深厚兴趣，但采集经验，只限于山西夏县西阴村一彩陶遗址[2]；中国考古界对于华北早期陶器之认识，当殷墟发掘开始时，尚在初步发展，故参加第二次安阳发掘的田野工作人员，对于陶片陶器收集，必须自己建设一个合乎实际需要的标准。最初取用的办法，甚为

[1]　董作宾先生1951年7月至1955年7月任历史语言研究所所长，所著《民国十七年十月试掘安阳小屯报告书》，载1929年出版之《安阳发掘报告》第一期。

[2]　李济：《西阴村史前的遗存》，1927年8月，清华学校研究院印行，列为清华学校研究院丛书第三种。

简单,只是把地层上无疑问的出土实物,连陶器在内,尽量地采集。第二次发掘所得的陶片,经类别统计过的,有二千余片;作者对于殷商陶器之初步整理,完全依据这一次的收获[1]。讨论的范围因为材料的限制,是比较地狭小。

同年秋季,完成了第三次发掘。这一次的工作规模较大;一切计划,渐由尝试而人实验阶段。殷商文化层中,一块着色陶片的出现,鼓起了田野工作人员对于陶器研究的极大兴趣。由此发现,殷商文化与史前期之仰韶式的彩陶文化遂得到一有形的联系,并有一可作比较研究之初步基础[2]。殷墟陶器的历史价值,由此亦渐渐地明朗化。田野工作人员对于陶片的检取亦寻出了若干切实可用的标准,大凡由一部可以推测全形的如口部,或底部;及在全器形态上具有特殊意义的,如附著品中之耳、流、柄以及具有文饰之单独碎片,皆在采集之列。以上各类陶片,在这一季工作期共登记了五千余片。

1930 年,安阳发掘停顿,然实为研究华北早期陶器最有进步之一年。这一年的秋季,考古组田野工作集中在山东城子崖之黑陶遗址,为史前期黑陶文化得到考古界认识的最初的一年。

1931 年、1932 年两年,每年的春秋两季各在安阳发掘了一次,共作四次;按照田野工作的秩序,这四次排列为安阳发掘第四、第五、第六、第七次。在这四次的田野工作期间,陶片与陶器的检取方法渐循一规定之格式;助理员王湘对此事最为努力,发掘团就指定他负收集陶片的专责,并作分类实验。实验分类进展的程序开始于陶片质料之初步鉴别,然后就它们的形制及所代表的全形,草成剖面图样,分式统计,详计各式之数目及出土地点。这一部分工作,在田野中所引起的兴趣有时竟超过了甲骨文字的寻求。关于记录的方法,取舍的标准,工作人员常因新的实际经验感触到新的认识,形成新的意见,而促进若干热烈的讨论;那时辩论最多的有两点:

一是统计单位。所谓某坑出陶片若干的"陶片"应作何种解释?代表每一"若干"之数目字,就统计上之意义言,是否具有"齐一性"与"一致性"?实际采集经验证明,发掘遗址所得的破碎陶片,在体积上,是不会相同的;它们可以大至半个以上的全形陶器,也可以小到不及一方公分的小块;这是就它们在地面下原在的情形说;古代居住遗址留下来的陶器大概都是如此的。故作这一类的统计,若要求那所统计的单位"齐一"化,这个单位的界说,必须加一清楚的说明。很显然地,一块陶片,较之植物学家所统计的树叶,或动物学家所统计的毛发,性质是不同的;前者是人工破坏的结果,后者是天然生就的。考古家的工作,既以过去人工之施与为范围,故一块陶片若是代表地面下的原在情形,同时即代表一部分过去的人工,也就可以构成一统计单位。但出土后的以及发掘时的再破坏,却不能计算在内。由此讨论得到的一条原则就是:列入统计

[1] 李济:《殷商陶器初论》,载《安阳发掘报告》第一期,1929 年出版,列为历史语言研究所专刊之一。
[2] 李济:《小屯与仰韶》,载《安阳发掘报告》第二期,1930 年出版。

的陶片,无论其大小及破碎的程度如何,皆以发掘出土以前的原在情形为根据;每有一片,即成一统计单位。

二是统计数目字所代表之真实情形。照上说统计单位定义,统计陶片,若在包含陶片不多之遗址,甚易为力;但在类似殷墟的这种遗址工作,即遭遇若干实际困难。殷墟地面下满布着各式的"灰坑",大半是作窖藏用的,有些是居住的;差不多每一个坑都填有很多的陶片,有的简直地是塞满了。清理每一坑出土的陶片是一件相当繁重的工作;在田野的一段,就理想的工作程序说,应该把统计包括在内;但计算以前,剔土去泥,及初步分类更是不可少的;因此,若彻底的执行一理想的计划,势必大量地减少实际的发掘。同时把全部出土的陶片移到工作站整理,又要假定一个大的工作站的存在;这又是在那时所没有的。工作站的设备,在最后数次虽逐渐的充实了足够应付统计陶片的需要,但在第八次发掘以前,却是十分简单,缺少大块的地面,不能作全部陶片的分类及统计的工作。因此第四次至第七次殷墟发掘,仍沿袭第三次的例,采集的陶片虽有记录,但并不代表各坑出土陶片原来的总数。采取的数目为:第四次 8716 片,第五次 4828 片,第六次 5917 片,第七次 14514 片。

自第七次以后,小屯的发掘又继续了五次;照着安阳田野工作的季数说,这五次列为第八、第九、第十三、第十四、第十五次。在这最后五次田野工作期间,关于陶片收集及记录的方法虽仍在继续的改进中,但根据过去七次的经验已渐演成一可以灵活地运用的系统;田野工作各阶段的细目,渐有一顺手的,固定的安排。

第八次与第九次发掘所得,与陶片记录有关的有四个数目字:(1) 出土数量;(2) 采集数量;(3) 登记簿之数量;(4) 统计表之数量。出土数量为各坑出土陶片之全体实数,有一算一;这是在田野计算出来的。采集数量为运回工作站陶片之数目。起运前凡工作人员认为无价值不可用之细碎小片,全部放弃。在工作站的清理工作中,过于常见及难于看出所代表的全器形态的陶片,又经过了一次淘汰,然后登记,是为登记簿之数目。统计表之数目字,乃运回研究所后,最后整理所得之数目字:单位性质略有改变,凡可粘合的均粘合起来,成为较大的陶片;间有全形复原的;因此每一单位可以代表原出土的数单位至数十单位。故统计数目与登记数目所代表之实物,并无差别,只是粘合后的单位比粘合前的减少了。两次所记录的与陶片有关的数目如表 1。

表 1　第八次、第九次出土陶片有关数目表

发掘次数 / 数目种类	第八次	第九次
出土数目	16783	1388
采集数目	11276	872
登记数目	10015	1142
统计数目	6127	763

第九次田野工作完成了若干第八次未掘完的灰坑,因此有若干第八次采集的陶片,到第九次才得登记;表1所列第九次的登记数目字,多于采集的数目字,起源于此。把两次的,这两目的数字合在一起看,就没有这表面的矛盾了。

安阳第十、第十一、第十二、第十三次发掘均集中在侯家庄北部,殷商时代的墓葬区。至第十三次,发掘团复回到小屯工作;那时为民国二十五年的春季,由这一季到七七事变时,史语所又在小屯发掘了三次:是为安阳发掘第十三次、第十四次、第十五次。有了前九次的发掘经验,七七事变前的最后三次工作,对于陶片的收集及整理方法,就有了一深厚的凭藉,近于系统化了;出土数目与采集数目均得到极详细的记录。采集人员对于陶片的本质及形态已具有更深切的认识,同时工作站的组织也加了改进,由采集到统计的过程,手续因此简化了,但是记录却更详尽了,把第八次第九次原有的登记一项,完全删除,表2详列第十三次至第十五次出土陶片有关的数字。1、2两表合并起来看,陶片总数见于统计一项的为206232片,占统计的全体总数百分之八十三强(表3)。

表2 第十三次至第十五次出土陶片有关数目表

发掘次数 / 数目种类	第十三次	第十四次	第十五次
出土数目	110059	63313	99876
采集数目	103679	62284	99731
统计数目	97164	19674	82504

表3 早期与晚期统计数目之百分率比较

	总　　数	第一次至第七次	第八次至第十五次
统计数目	247565	41333	206232
百分率(%)	100%	16.70%	83.30%

表3所列将近二十五万片的统计总数,就是本文讨论殷墟陶器的主要资料;总数的百分之八十以上,将近二十万块的数目(表2)是最后三次发掘出来的。这三次陶片数量突然增多,可以说有两种原因:工作范围的扩大及分类记录法的完成。自第十三次到第十五次的田野工作季,每期所翻的土层,均在两万立方公尺上下,比第八次所翻的二千二百余立方公尺,第九次所翻的五百一十立方公尺,发掘量增加了十倍至四十倍以上。最初七次翻掘的土量,缺乏明确的统计,照大略的估计,前七次所掘土层的总和,到不了最后三次的三分之一。同时因为分类记录法渐臻完备,弃置不录的陶片,愈到后期愈减少,每一坑位列入统计数目的陶片所占出土总数的百分率也就逐渐提高了。

分类记录法为实验分类最紧要的一段。陶片的分类可以根据若干不同的标准进行;质料颜色,以及文饰,大半在陶片本身上可以认出;这几面都是比较容易进行的类别工作。但形态的分类,就具有若干内在的困难。陶片的自身并无固定的形态,只是

固定形态的片段;但是,尽管每一块陶片必是一件器物的一部分,器物的全形并不缩小在每一块破片上。从破碎的陶片,求它们所代表的全形,虽不是每次定能成功的一种尝试;却是只要尝试的人有充分的耐性与信心,常常可以作得到的。这一点作到了,自然是形态分类工作的一大进步,但只解决了这一问题的初步。形态分类问题的核心——说来似乎令人难以置信——虽应在分类工作本身的一段手续上,实际上却在分类前后,对于所鉴别的器物命名的方面。

在田野工作的经常记录内,习惯上都沿用通俗的或旧有的名称,称呼所发掘的器物。这些名称大半都明白易晓,或典雅动听,富于描写力,但缺乏划别性。作各种器物的个别叙述用,它们可以动人的灵感,启发人的诗意,充满着无边际的诱惑力。但是用作全部器物的分类叙述,愈是通俗的,旧的名称,愈难得一清楚的界说;有时对于同一器物,三个人可以给它三个不同的旧名称或通俗的名称。离开了实物,单凭着这三个名称作考订,第四个人就很难知道,三个名称所指的究是三件不同的实物,还是一件实物;这一类的纠纷是无限度的。因为要避免这种没法子改正的纠纷,参加田野工作的同仁都感觉到科学的正名为一迫切的需要;于是创始了"田野号"的制度,以为在分类工作里逐渐代替旧有名称及通俗名称的预备。

所谓田野号的制度就是用数目字作号码代替个别名称,统计每日所收集的陶片及成形的陶器。凡是在田野发掘出来的陶片,经过类别后,发掘人认为属于同一种类的,均用同一数码字作它们的符号,外附一剖面图或其他说明。这一分类工作,以作到当时不能再分为止;故每一数码,代表一个最小的类别单位。其类别的标准,虽以形态为主;形态一时难明的,文饰,颜色,质料的同异亦可用作建置独立号码的基础。事实上自开始实行起,这一类别工作即在不断的改订中;一半固然是因为新式的陶器不断的出现,使类别的标准及数码的秩序常有校正的需要,一半也是因为这一方法的采取,原是由实验态度推动的。

与类别工作有关的两个基本原则,始终没有经过变动。第一个原则就是以完整器物的结构为基础,开始第一步分辨工作;看不出所代表的全形陶片,另放一处,再用其他标准类别。第二类别全形的陶器,从最下部的形制论起,用为第一标准,然后再就器身结构的异同,选择辅佐的类别标准。殷墟出土的大部分的陶片,均可看出所代表的全形;看久了,早期难加分辨的小块,也可以看出它们所属的器形。

在殷墟用田野号实验分类记录期间,所用的数码系统改订了两次。第一次至第九次所掘陶器的分类数码为最初系统;第十三次田野工作时,改编一次,为第二系统;第十四次田野工作时又改编一次,是为第三系统。最后整理时,完全照第十四次改编的第三系统所用之数码,外加括弧。各系统之异同及每一单位所出之陶片数,均见表4及附图。

表 4 殷墟陶器田野采集各次所用之分类号码及所得各类陶器陶片数量之总和(附图)

1 田野号[1]			2 代表序数	3 所得陶片数	4 可复原形的件数	1 田野号			2 代表序数	3 所得陶片数	4 可复原形的件数	1 田野号			2 代表序数	3 所得陶片数	4 可复原形的件数
一	二	三				一	二	三				一	二	三			
(1)	15	1,2,3	4D	257	4	(35)	70	104		57		(69)		39	202B	8	1
(2)	14	4	15M	1648	4	(36)			113R	59	1	(70)			205C	65	10
(3)			7K	13	1	(37)	78		113M	44	2	(71)	8		203C	383	8
(4)			5F	1	2	(38)			131J	120	4	(72)	38		215K	94	6
(5)		176	17D	24	2	(39)			131G	18	1	(73)	7	31	205D	1940	23
(6)	31	6,187	23J	6816	7	(40)			180E		1	(74)			206C	47	6
(7)		108	46D	5	1	(41)	84		164E	1	4	(75)		111	206N	5	1
(8)	4	5	51R	7465	22	(42)	52		145D	46	2	(76)	80	84,179	208D	65	5
(9)		5	51G	33	6	(43)	42	10	133D	99	5	(77)					
(10)	26	32	67P	208	6	(44)	83		150C	2	2	(78)			215P	5	1
(11)	5	7	73A	8367	3	(45)			182G	7	4	(79)			209D	8	1
(12)				10448	1	(46)			182J	48	1	(80)			251D		1
(13)						(47)			191F	2	2	(81)	95	41	206D	63	1
(14)						(48)			181D	3	2	(82)			217M	5	1
(15)		103	104C	3	1	(49)	33	93	173A	890	1	(83)		109	211D	32	11
(16)	63	96	104D	78	3	(50)	9,58	11	159D	31279	248	(84)	32	133	208K	79	1
(17)	72		105C		7	(51)			167A	244	2	(85)	22	113	224C	92	20
(18)			104P	1	3	(52)			192Q	593	1	(86)			223C	32	1
(19)				2		(53)			192E	69	4	(87)			221E	1	1
(20)			107F 107E	95	13	(54)	39		192A	27	3	(88)			251G	1	15
(21)			107G	19	1	(55)	35	13,88	191Q	407	3	(89)					1
(22)				5		(56)	144	118	169K	574	1	(90)	17		225E	3087	27
(23)			107K	2	1	(57)	20		191N	845	1	(91)			237D	21	1
(24)				1		(58)			191M	92	2	(92)			237G	552	4
(25)			107P	8	1	(59)			191R	333	2	(93)			238N	17	1
(26)			110B	8	1	(60)			191J	75	1	(94)	45,46		225M	1055	8
(27)	74		108D	19	1	(61)			191S	69	7	(95)			238D	193	3
(28)		95	108C	209	8	(62)	19		190P	437	1	(96)	73		227J	127	2
(29)			123A	6	1	(63)	16	22	(红) 155G	6557	11	(97)	10		228G	1023	10
(30)	11,147	9	117C	21225	23	(64)	148	189	(灰) 155G	45		(98)					
(31)	68,93		114A	597	2	(65)	67			607		(99)	23	21	243K	83	3
(32)	99		114K	18	4	(66)		181		19		(100)			243G	98	3
(33)	12	8	116C	1982	4	(67)			139P	125	1						
(34)	145	125		144		(68)			210D	620	2						

[1] 田野号之一:第十四,第十五两次田野工作所用之分类号码,本文所用。
田野号之二:第十三次田野工作所用之分类号码。
田野号之三:第一至第九,九次田野工作所采集之陶片分类号码。

(续表 4)

1			2	3	4	1			2	3	4	1			2	3	4
田野号			代表序数	所得陶片数	可复原形的件数	田野号			代表序数	所得陶片数	可复原形的件数	田野号			代表序数	所得陶片数	可复原形的件数
一	二	三				一	二	三				一	二	三			
(101)	53	89	244K	102	1	(135)	96		358D	52	2	(169)			953K	2	2
(102)			243C	243	5	(136)				19	2	(170)	94			17	
(103)	24		241M	101	2	(137)			16G		1	(171)			931K		1
(104)			233K	5	1	(138)			319B	3	1	(172)			937G		2
(105)		173	247G	4	9	(139)	90	61,174	333D	35	1	(173)	55	30		495	5
(106)	57		239J	24	2	(140)	37	19	393M	266	11	(174)				31	6
(107)				21		(141)			381A		1	(175)					
(108)			239G	131	2	(142)			348R		1	(176)				4	6
(109)			238K	6	1	(143)				118	1	(177)					
(110)	69		231K	73	1	(144)	61	117	949M	61	1	(178)			295G	217	2
(111)			232K		1	(145)			949D	28	5	(179)			952C	1	1
(112)	59	36	256F	138	5	(146)			406A	5	1	(180)			902A		1
(113)		177	256J	19	4	(147)	27	20	108P	652	7	(181)					
(114)	62			13	1	(148)	192	145	108Q	41	1	(182)			209X	1	1
(115)		101	273C	10	16	(149)	62	50	948K	25	12	(183)			70V		2
(116)	79	29	278E	3	3	(150)			911D			(184)				1	
(117)			274D	17	1	(151)		50	948J	12	1	(185)			256W		1
(118)	146		275E	30	1	(152)	48	135	947G	5	1	(186)			186W		1
(119)	81		285P		6	(153)			943K	10	1	(187)		178	203D		1
(120)	41	37	294E	87	3	(154)		122	943F	6	1	(188)			208W		3
(121)	25	77	283J	499	10	(155)	66			1		(189)					1
(122)			285E	2	1	(156)	29	53	927K	688	7	(190)			291W	1	1
(123)				10	1	(157)	77		927G	33	3	(191)				32	
(124)	44,92			319	2	(158)	40	48	927C	67	4	(192)		126		10	
(125)			302M		1	(159)	28	52	925F	1511	45	(193)				1	
(126)			315E		1	(160)			941D		1	(194)					
(127)	1	17	348A	22387	41	(161)	36		923P	140	2	(195)	65			22	
(128)		16	349J	316	1	(162)	30		921N	95	7	(196)					1
(129)	2	18	355K	1217	4	(163)			921M	54	8	(197)				3	
(130)			355E	10	1	(164)			923G	9	2	(198)		121		2	
(131)		186	355J	7	1	(165)			915K	12	1	(199)		123		9	
(132)		14	351F	18	2	(166)	6	24	945E	4164	3	(200)	50			1	
(133)	47		362F	118	7	(167)		119	946D	676	1						
(134)	49	185	365D	18	2	(168)	31	49	943D	143	1						

（续表 4）

1			2	3	4	1			2	3	4	1			2	3	4
田野号			代表序数	所得陶片数	可复原形的件数	田野号			代表序数	所得陶片数	可复原形的件数	田野号			代表序数	所得陶片数	可复原形的件数
一	二	三				一	二	三				一	二	三			
(201)				12		(235)	179	136		160		(269)		170		1	
(202)	111					(236)						(270)	167	150		37	
(203)				2		(237)						(271)	64, 176	138		121	
(204)						(238)						(272)		149		7	
(205)						(239)			311J		5	(273)	171	160		3	
(206)						(240)						(274)					
(207)						(241)						(275)		165		1	
(208)						(242)						(276)		169		1	
(209)						(243)				1		(277)		158		2	
(210)						(244)		154		1		(278)					
(211)			912C	1	5	(245)		141, 147	377K	25	1	(279)		137		1	
(212)			912A	1	8	(246)	156	143	371E	27	2	(280)	173		933D	4	1
(213)	150		912N	69	10	(247)						(281)			932C		1
(214)	151, 164		103A	120	7	(248)						(282)		162		1	
(215)			103E	5	2	(249)	180 185	140		50		(283)	187	163	902E	5	1
(216)	152		134G	845	2	(250)				1	1	(284)					
(217)	154			104		(251)	168		390G	9	1	(285)					
(218)				23		(252)						(286)					
(219)	157			30		(253)						(287)					
(220)	188	142		66		(254)						(288)					
(221)	153	73		596		(255)						(289)					
(222)		171		1		(256)		102	403A	7	2	(290)					
(223)	169		191X	17	1	(257)	162			3		(291)					
(224)		97		294		(258)						(292)					
(225)		153		5		(259)	175, 181			27		(293)					
(226)	182	148		22		(260)		152		20	2	(294)					
(227)		112	204M	49		(261)		184		1		(295)					
(228)	178	180		39		(262)		161		3		(296)					
(229)		99		78		(263)		144		92		(297)					
(230)		159		1		(264)		27		15		(298)					
(231)				1		(265)						(299)					
(232)		164		3		(266)	190			4		(300)					
(233)			204K	45	1	(267)		98		23							
(234)			204N		1	(268)		146		13							

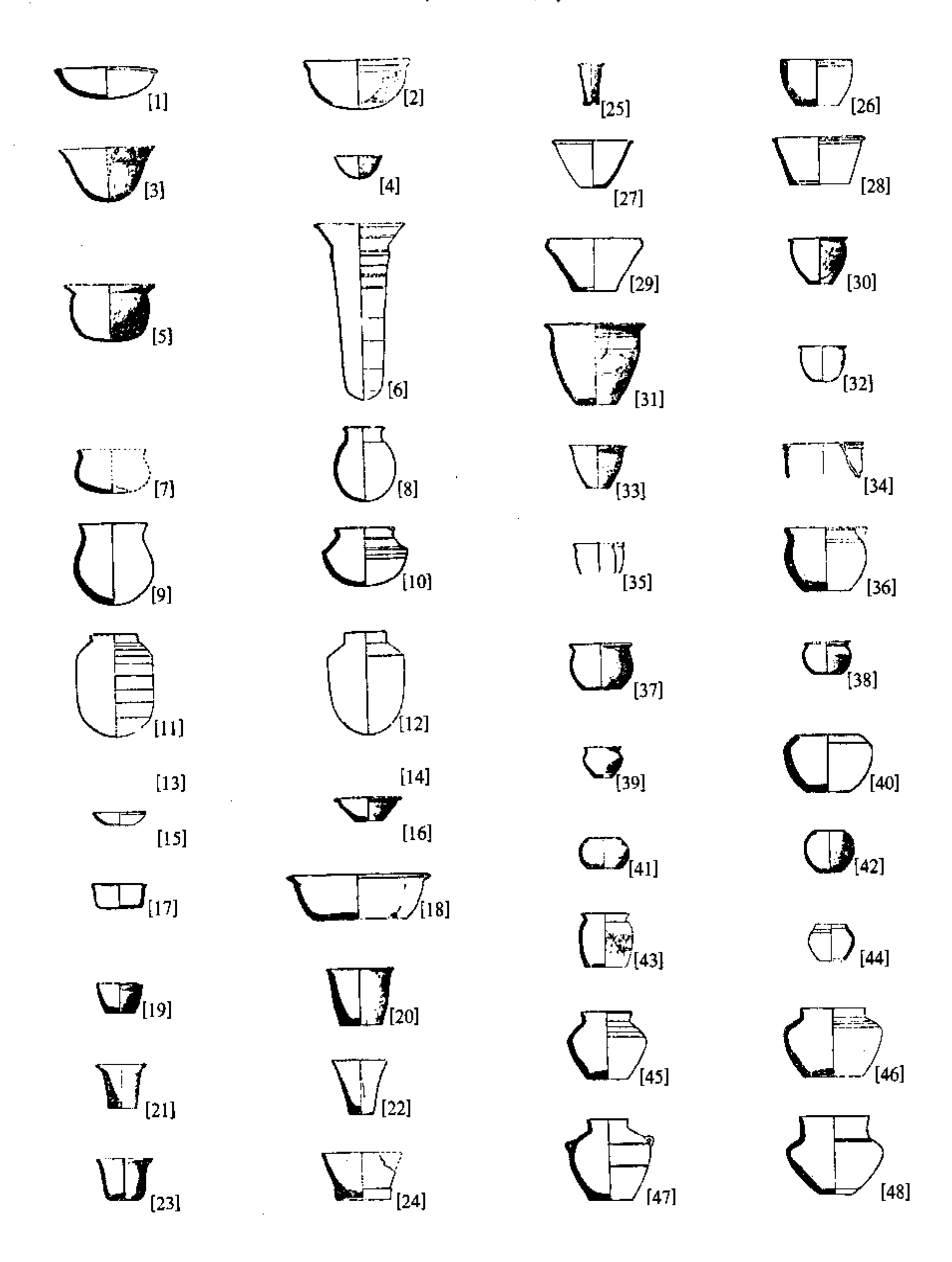
(续表 4)

1			2	3	4	1			2	3	4	1			2	3	4
田野号			代表序数	所得陶片数	可复原形的件数	田野号			代表序数	所得陶片数	可复原形的件数	田野号			代表序数	所得陶片数	可复原形的件数
一	二	三				一	二	三				一	二	三			
(301)		A		154		(335)		91		2		(369)	98			2	
(302)		B		234		(336)	102	100		3978		(370)	105			115	
(303)		28		7		(337)		105				(371)	145			4	
(304)		44	309P	6		(338)		120		18		(372)	155			385	
(305)		54		32		(339)		128				(373)	158			850	
(306)	109	55		295		(340)		129				(374)	159			119	
(307)	106	56		243		(341		130		5		(375)	161			3	
(308)		57		69		(342)		131		1		(376)					
(309)		58		159		(343)		132				(377)	163			30	
(310)		59		2849		(344)	160	139		214		(378)	165			4	
(311)	103	60		3163		(345)						(379)	160			1	
(312)		62		13		(346)		151		16		(380)	170			6	
(313)		63		7		(347)		155		6		(381)	172			25	
(314)		64		11		(348)		156		2		(382)	174			1	
(315)	108	65		140		(349)		157		1		(383)	177			1	
(316)		66		5		(350)		166		1		(384)					
(317)	100,170	67		45524		(351)		168		1		(385)					
(318)		68		20		(352)	184	172		12		(386)	183			2	
(319)		69		76		(353)		182		4		(387)	184	172		1	
(320)	51	70,175		12		(354)		183		5		(388)					
(321)	107	71		1231		(355)		188		1		(389)	186			1	
(322)		74		1880		(356)		190		7		(390)					
323	104	75		131		(357)	43			1		(391)	189			10	
324		76		2		(358)	54			5		(392)					
325		78		20		(359)	56			431		(393)	127			13	
(326)		79		5		(360)						(394)					
(327)	101	80		13935		(361)	71			4		(395)					
(328)	110	81		95		(362)	75					(396)					
(329)		82		13		(363)	76					(397)					
(330)		83		6		(364)	82					(398)					
(331)	191	85		2		(365)	88			2		(399)					
(332)		86		706		(366)	89			2		(400)					
(333)		87		1		(367)	91			13							
(334)		90		1		(368)	97		279K	3							

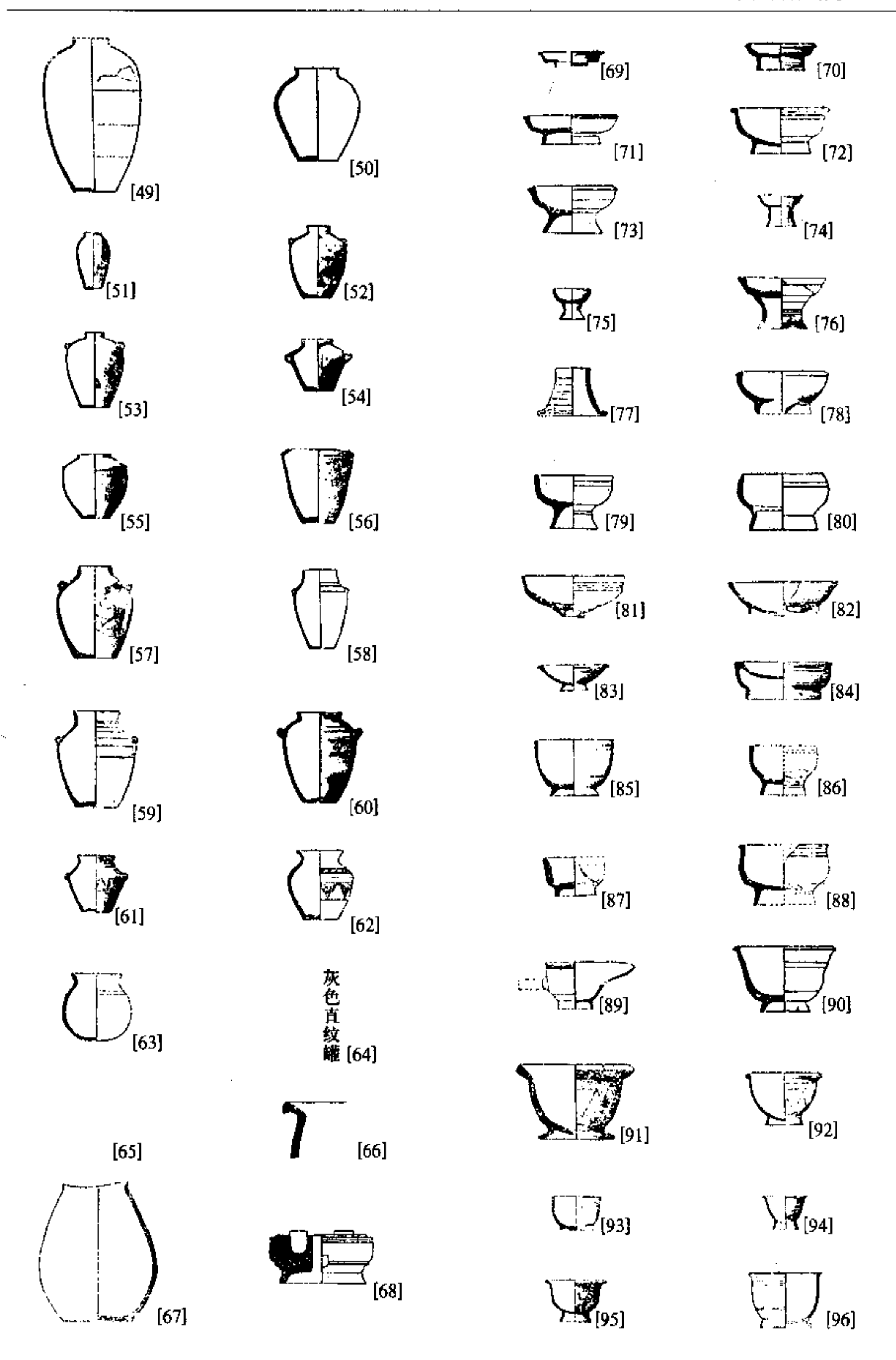
（续表 4）

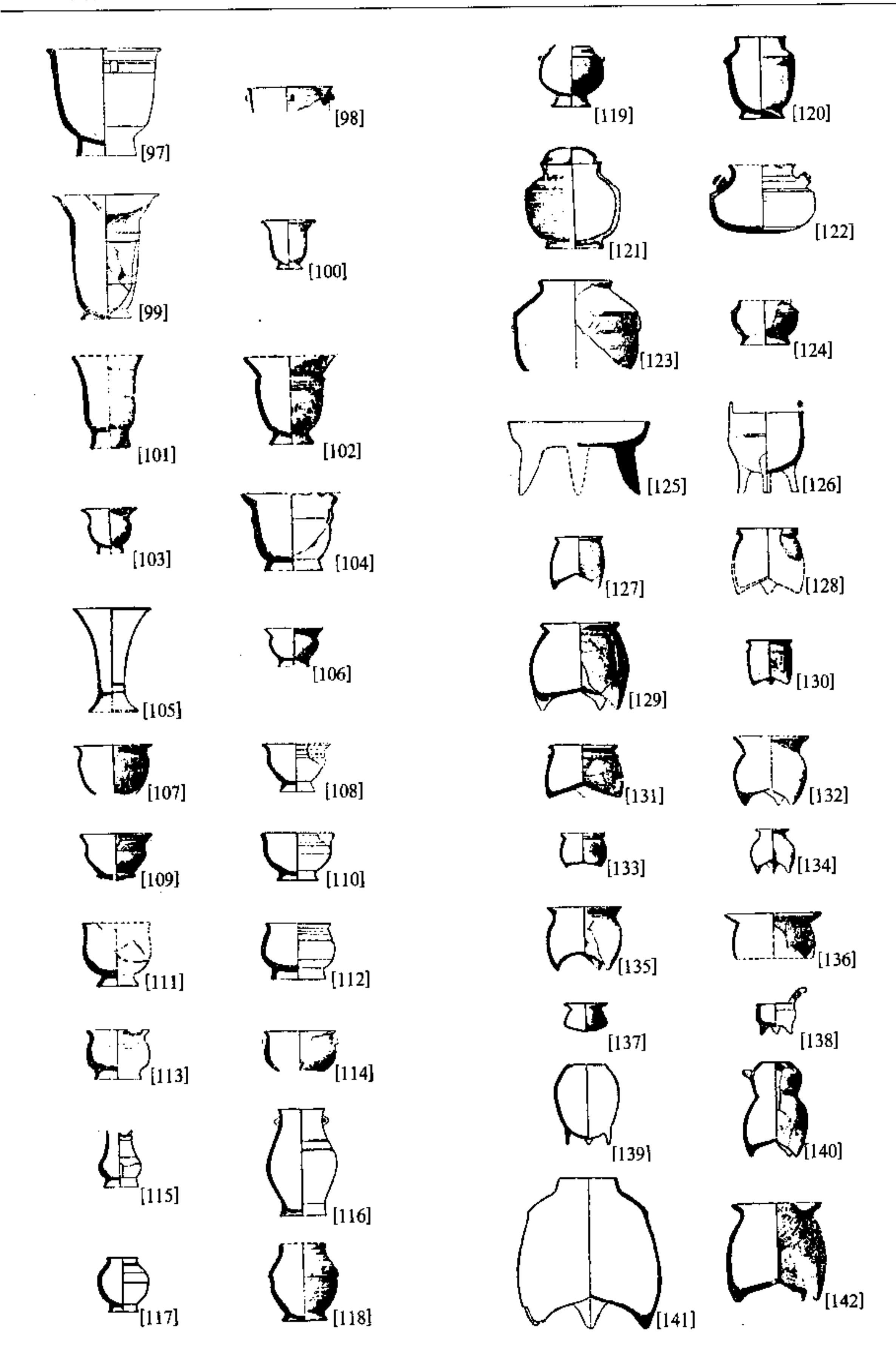
1			2	3	4	1			2	3	4	1			2	3	4
田野号			代表序数	所得陶片数	可复原形的件数	田野号			代表序数	所得陶片数	可复原形的件数	田野号			代表序数	所得陶片数	可复原形的件数
一	二	三				一	二	三				一	二	三			
(40a)			141R		1	(1,2)		1—4		325		(211—213)		26		584	
(44c)			50L		1	(1—4)					16	(214,215)		25		189	
(46a)					1	(8,9)		5		1378	13	(216—219)		12		4353	
(50a)					1	(20—22)		23		66		(223,224)		114		25	
(50b)			165E		1	(21—23)	21			38		(233,234)		40		27	
(51a)					1	(19,24)		106		2		(236,237)		124		45	
(54a)			192N		1	(18,28)		115		1		(239－242)		43		10	
(56a)			169B		1	(30,33)		8,9		1578	70	(250,251)		42		553	
(75c)					1	(50,51,57)		11		926		(280,281)		110		39	
(84a)					1	(58,59)		94		89							
(91c)					1	(61,62)		45		63							
(101a)					2	(70,71)		38		244							
(114a)					1	(72,82)		134		2							
(116a)			279F		1	(74,76)					89						
(117a)			278P		1	(78,80)					4						
(121a)			283J		1	(90,94)		34		976							
(121b)			290D		1	(91,92)	18			346							
(122a)					1	(91—93,95)		46		200							
(129c)					1	(97,98)		35		335							
(138a)					1	(101—103)					15						
(146a)					5	(108,109)		33		87							
(146b)			411K		2	(112—114)		107		4							
(146c)			293F		1	(127—135)					122						
(186a)				620		(136,137)	3	15		209							
(217a)			35E		1	(147,148)					18						
(304a)			309P		1	(149—151 153)		50		584							
						(156—159)					60						
						(161—164)		51		74							
						(161—166)					6						
						(178—181)				4071							
						(184—190)				42							
						(121—124)					7						
						(91—96)					108						

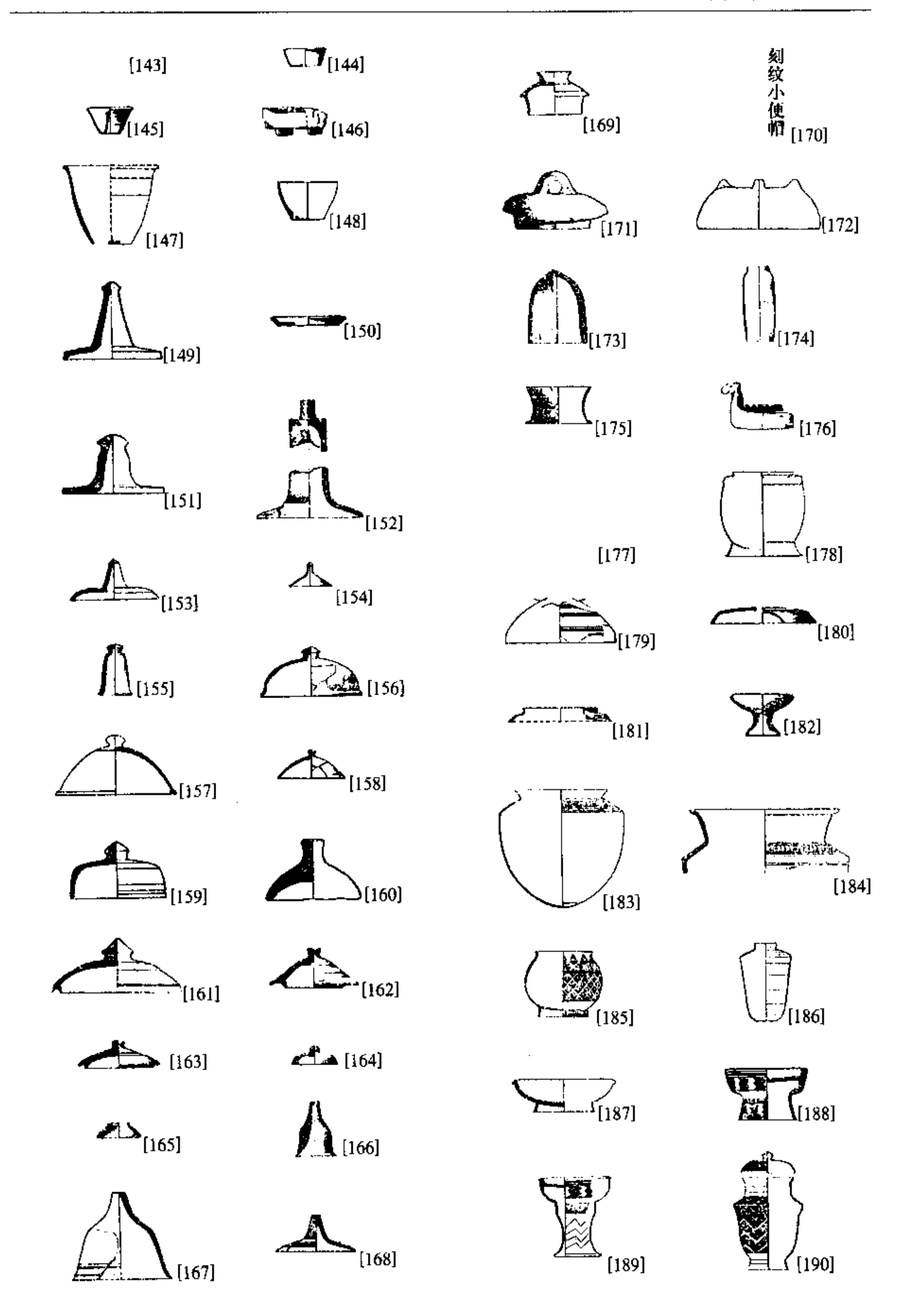
附　　图



[1]
[2]
[3]
[4]
[5]
[6]
[7]
[8]
[9]
[10]
[11]
[12]
[13]
[14]
[15]
[16]
[17]
[18]
[19]
[20]
[21]
[22]
[23]
[24]
[25]
[26]
[27]
[28]
[29]
[30]
[31]
[32]
[33]
[34]
[35]
[36]
[37]
[38]
[39]
[40]
[41]
[42]
[43]
[44]
[45]
[46]
[47]
[48]


[49]
[50]
[51]
[52]
[53]
[54]
[55]
[56]
[57]
[58]
[59]
[60]
[61]
[62]
[63]
灰色直纹罐 [64]
[65]
[66]
[67]
[68]
[69]
[70]
[71]
[72]
[73]
[74]
[75]
[76]
[77]
[78]
[79]
[80]
[81]
[82]
[83]
[84]
[85]
[86]
[87]
[88]
[89]
[90]
[91]
[92]
[93]
[94]
[95]
[96]


[97]
[98]
[99]
[100]
[101]
[102]
[103]
[104]
[105]
[106]
[107]
[108]
[109]
[110]
[111]
[112]
[113]
[114]
[115]
[116]
[117]
[118]
[119]
[120]
[121]
[122]
[123]
[124]
[125]
[126]
[127]
[128]
[129]
[130]
[131]
[132]
[133]
[134]
[135]
[136]
[137]
[138]
[139]
[140]
[141]
[142]


[143]
[144]
[145]
[146]
[147]
[148]
[149]
[150]
[151]
[152]
[153]
[154]
[155]
[156]
[157]
[158]
[159]
[160]
[161]
[162]
[163]
[164]
[165]
[166]
[167]
[168]
[169]
刻纹小便帽
[170]
[171]
[172]
[173]
[174]
[175]
[176]
[177]
[178]
[179]
[180]
[181]
[182]
[183]
[184]
[185]
[186]
[187]
[188]
[189]
[190]

[191] [192]
[193] [194]
[195] [196]
[197] [198]
[199] [200]
[201] [202]
[203] [204]
[205] [206]
[207] [208]
[209] [210]
[211] [212]
[213] [214]
[215] [216]
[217] [218]

[219] [220]
[221] [222]
[223] [224]
[225] [226]
[227] [228]
[229] [230]
[231] [232]
[233] [234]
[235] [236]
[237] [238]
[239] [240]
[241] [242]
[243] [244]

[245]
[246]
[247]
[248]
[249]
[250]
[251]
[252]
[253]
[254]
[255]
[256]
[257]
[258]
[259]
[260]
[261]
[262]
[263]
[264]
[265]
[266]
[267]
[268]
[269]
[270]
[271]
[272]
[273]
[274]
[275]
[276]
[277]
[278]
[279]
[280]
[281]
[282]
[283]
[284]
[285]
[286]
[287]
[288]
[289]
[290]
[291]
[292]
[293]
[294]
[295]
[296]
[297]
[298]
[299]
[300]
[301]
带绳形凸箍陶片 [302]
[303]
[304]

[305] [306] 灰平面片[327] 红色平面片[328]

[307] [308] [329] 布纹瓦及瓦当[330]

[309] [310]

圈足[311] 灰色横圆耳[312] 纹陶片[331] [332]

[313] 竖方耳[314] [333] [334]

兽头耳[335] 平底[336]

宽大耳[315] 实方耳[316] [337] [338]

泥质绳纹片[317] [318] [339] [340]

[319] [320] [341] [342]

红绳纹片[321] [322] [343] [344]

刻纹片[323] 红色印雷纹片[324] [345] [346]

横方耳[325] [326] [347] [348]

轮纹
凹点 [349]

[350]

黑光薄片 [373]

方格纹片 [374]

[351]

含蚌质陶片 [352]

[375]

[376]

丁绳纹 唇形 圈足 [353]

[354]

[377]

黑陶豆足 [378]

[379]

[380]

砂质绳纹片 [381]

[382]

[355]

[356]

V字形鼎足 [383]

[384]

[357]

[358]

[385]

条形耳 [386]

[359]

[360]

[387]

[388]

[361]

[362]

[363]

[364]

仄足方格纹鼎 [389]

[390]

[365]

鼎 [366]

[391]

[392]

[367]

[368]

[393]

[394]

[369]

[370]

[395]

[396]

[397]

[398]

[371]

条纹片 [372]

[399]

[400]

第二章　陶器质料之初步鉴定

一、陶质之化学成分*

最初的计划，原想作一种大规模的分析，找出殷商时代陶器原料的化学成分。积了好些年的工夫，只得了部分的成功。国内化学家，大多数都有他们专门的职业，研究陶业的人，对于这些纯粹历史性的问题，尚没感到足够的兴趣来特别注意。虽曾屡次与好些专家商量，请他们把他们的时间分一点向这个方向，总没有得到显著的成功。作理论化学工作的朋友们，大半没有这一类的设备帮助他们，也是爱莫能助。所以自殷墟开始发掘以来，为时虽逾十年，殷墟陶片只分析了七片；要紧的种类固然是都有了，但拿来代表将近二十五万片陶片的原质，没有疑问地是不十分够。不过这七片的分析，确实为我们讨论殷墟陶器的原料建了一个重要的基础。

这一工作，完全是中央研究院地质研究所附设的化学实验室化验员李毅先生所担任的；分析的结果如下：

---

* 本节现标题为"陶质之化学成分"，其原称为"小屯陶器质料之化学分析"，是抗日战争期间作者在昆明流亡生活中完成的初稿（原拟作为小屯陶器专论第一章的一节）。原稿由作者整理曾发表在1952年台湾大学《傅故校长斯年先生纪念论文集》上，作者并写了一段致谢的话："本文为小屯陶器专论第一章之一节，写于一九四零年，曾经吴学周先生、梁树权先生、夏鼐先生细加评阅，订正多处；良朋惠我，受益至多，特此志谢。1952年2月作者志于台北。"

1956年史语所出版《中国考古报告集之二·小屯（第三本）·殷墟器物甲编：陶器（上辑）》时，本文由作者亲自校阅作了修订，收入报告集中作为第二章的第一节。

此次在编入本文集时，编者认真核对了两次发表的全文，对原文中的数据均按1956年版作了统一；原文的文字在两次发表时亦有一些细小更动，但显无重大修订；此次均按1956年版统一。——文集编者说明

表 5 殷墟陶器七种之化学成分

化学成分 / 成分百分率 / 陶片种类	SiO_2 二氧化矽	Al_2O_3 三氧化二铝	Fe_2O_3 氧化高铁	FeO 氧化低铁	CaO 氧化钙	MgO 氧化镁	Na_2O 氧化钠	K_2O 氧化钾	TiO_2 二氧化钛	P_2O_5 五氧化二磷	MnO 氧化锰	H_2O 水分	H_2O Loss on ign.	Total
Ⅰ殷墟白陶一	49.94	39.68	1.07		1.56	0.46	0.70	0.50	2.18	—	—	1.22	3.38	100.69
Ⅱ殷墟白陶二	56.72	35.19	1.23		0.84	0.48	1.26	2.26	0.88	—	t,.	0.28	1.64	100.78
Ⅲ殷墟黑陶	58.96	17.46	6.44		2.20	2.09	1.49	2.09	0.63	t,.	0.07	3.62	5.72	100.77
Ⅳ殷墟灰陶	67.68	16.97	1.81	3.85	1.52	2.08	2.00	2.89	0.71	t,.	0.09	0.34	0.76	100.70
Ⅴ殷墟硬陶	71.66	18.60	3.12	0.49	0.68	0.83	1.06	2.25	0.85	—	0.02	0.14	1.02	100.72
Ⅵ殷墟带釉陶	76.18	17.13	1.48	0.49	0.51	0.85	0.78	2.17	0.77	—	0.01	0.08	0.49	100.94
Ⅹ殷墟彩陶	53.78	16.95	6.77	0.58	8.56	2.77	1.73	2.99	0.58	0.17	—	0.90	3.74	99.52

上列七种陶片,具有七种不同的品质:如肌理、文饰、吸水量率及肉手可以感觉到的硬度,均各个不同,每片均代表足以自别的陶器种类。各类之数量虽相差甚多,它们的个别性都极鲜明,现在分述如下:

(1) 白陶(Ⅰ、Ⅱ) 史语所发掘以前, 殷墟遗物为古器物学家所最注意的,除甲骨文外, 就是白陶。白陶被欣赏的特点, 为所具有的特别文饰; 这一点在下文当详细讨论。史语所的采集, 有白陶 663 片(全形者不计), 约占陶片总数千分之二·七(即 0.27%);就白陶的表面看,可分二种,一为质料较粗,厚度较大,硬度较低,或为光面,或具绳文,或划文;又一类为质料较细,厚度较小,硬度较高,面或磨光或带绳文或具复杂之雕刻文饰。两种均呈现乳白色;也有较黄一点的。过去所认为代表殷墟的白陶,大半属于第二类。上表所列两分析标本,一块是无文饰之普通白陶(Ⅰ);一块是有花纹的(Ⅱ)(图 1)。

(2) 黑陶(Ⅲ) 黑陶在殷墟初期发掘时,所见甚少;偶尔出现者多杂于灰陶系统中,没得另外分类。龙山文化发现后,黑陶的特质乃逐渐分明,得到考古学者的了解。自 1931 年后,殷墟所出的黑陶遂另置一栏于统计表中;并成为发掘人一特别注意之点。但纯粹的黑陶,数目并不甚多;因为在城子崖遗址中与黑陶并著的其他实物,亦在小屯与黑陶同地出现,就更证明了殷墟所出黑陶的重要性。殷墟共出黑陶 2655 片,其中有纯黑陶,全形者不计外,约二十余种,共657片,占黑陶全数百分之二四·七四(24.74%),占全部陶片千分之二·六五(即 0.265%);上表所列标本三的黑陶为 657 片之一;此外尚有城子崖所出的一片,亦经同时分析,以资比较(图 2)。

(3) 灰陶(Ⅳ) 这一名词所包含的意义极为广泛;由极浅的淡灰,到极深的黯灰均属于此,为殷墟出土陶器之绝大多数的类别,占全数百分之九十以上。标本Ⅳ为一直行细绳文陶,颜色在深浅之间,代表灰陶的大多数。

(4) 硬陶与釉陶(Ⅴ、Ⅵ) 名为硬陶,因为所具硬度在其他陶片之上;有些外面另敷了一层"釉"故又名为釉陶。他们的特质,不专靠"色"来划分;釉质与硬度,虽均为待

说明之点,但两词在此处的含意,都是经常的。这一类陶片的外表,极易辨别,一目了然。硬陶的形制与花纹,除表面不敷釉质外,均同于釉陶。这两组陶器的出现于殷墟,就陶业技术说,意义极为重要;可以说是陶业史的一大转点。浚县周初的墓葬内,亦有类似而更为进步的同样的陶器,也化验了两片,表10(Ⅷ、Ⅸ)。殷墟所出的釉陶与硬陶共有4289片(全形者除外),占全部陶片千分之一七·三二(即1.73%),多于黑陶及白陶约六倍至七倍(图3)。

(5) 彩陶(Ⅹ) 小屯出土的只有一块彩色陶片。小屯发掘前后共十二次,采集陶片近廿五万片,始终没有第二块彩陶片出现;只有几片单色的红陶,可能与这块彩陶同时。故彩陶虽只一片,但所代表的意义极为重要,所以特加分析,以作比较研究。(见本卷前彩色插页6)

据表5所列,殷墟七种陶片质料之化学成分,若将它们的数量互比起来,很显然的具有好些分别。这些分别的意义若何?大概陶业化学家可以作很详细的说明;他们的说明很可能地有些可以作考古家的重要参考资料。顺着这一个方向推求下去,我们自己也许可以根据这些分析,寻出所分析的各种陶器原料的相互关系出来。

举一个例来说:表5所列,白陶一与白陶二两分析互比起来(Ⅰ:Ⅱ),化学成分都是一样的,但它们的百分率却并不一样。白陶二(Ⅱ)与黑陶(Ⅲ)相比,化学成分也是类似的,但各成分的百分率也有若干分别。这两种相比的结果,假如我们进一步追求,应以哪一分别为较大?换一句话说,制造白陶二(Ⅱ)的原料是近于白陶一(Ⅰ),还是近于黑陶(Ⅲ)?这问题显然具有极重要的考古意义。要是我们能肯定地说明各类陶器质料相互分别的大小,这当然要增进我们对于那时的陶业,技术上及经济上的若干了解。

上项问题是否有法解决,作者于此曾作若干实验,并得了一个计算这类分别差量的公式。这公式根据下列几条原则成立:

(1) 每一化学分析中,各成分数量百分率之总和理论上为一百分(即100%);

(2) 若以质与量完全不同的两分析互比,其相差为一百分加一百分,即二百分(100+100=200);

(3) 若以质与量完全相同的两分析互比,其相差即等于零(100-100=0);

(4) 若以质之全部,或部分相同而量不相同之两分析比,其相差即在零以上二百以下(即0→200)。

据以上之四原则;可演成下一公式:

甲:设a及b代表互比的两分析,

以$a_1,a_2,a_3\cdots\cdots a_n$代表a分析中各化学成分之百分率;

$b_1,b_2,b_3\cdots\cdots b_n$代表b分析中同样化学成分之百分率;

乙：以D代表两分析的相差指数(D=相差指数)。

$$D=\frac{\sum_N(a_x\sim b_x)}{2}$$

在上列公式中,相差点之最大者(即质量全不相同之两分析)可以到200,公式中以二分之,故最大的指数不得超过100;最小者自然仍是零数。在0与100之间,即可得两分析比较所得相差之大小,用作计算它们质量相互关系的远近。今再举例说明如表6:

表6　殷墟白陶一与白陶二之互比(Ⅰ与Ⅱ　以Ⅰ为a　Ⅱ为b)

	1 (SiO_2)	2 (Al_2O_3)	3 (Fe_2O_3 / FeO)	4 (CaO)	5 (MgO)	6 (Na_2O)	7 (K_2O)	8 (TiO_2)	9 (H_2O)	10 (Loss on ignition)	Total
(Ⅰ) a	49.94	39.68	1.07	1.56	0.46	0.70	0.50	2.18	1.22	3.38	100.69
(Ⅱ) b	56.72	35.19	1.23	0.84	0.48	1.26	2.26	0.88	0.28	1.64	100.78
~	6.78	4.49	0.16	0.72	0.02	0.56	1.76	1.30	0.94	1.74	

故白陶Ⅰ,Ⅱ之相差指数

$$D=\frac{6.78+4.49+0.16+0.72+0.02+0.56+1.76+1.30+0.94+1.74}{2}$$

$$=\frac{18.47}{2}=9.24$$

上项公式之应用,尚须作两点补充说明:

(1) 凡某成分为a分析所有,b分析所无者,即以所有之百分率为相差量,如$a_1=8.5$,$b_1=0$,$a_1\sim b_1=8.5$;余类推。

(2) 凡a分析以两成分合并统计,如Fe_2O_3+FeO,b分析有同样之两成分而分开统计者,亦合并计算之。如b成分只具两成分之一者,仍与a成分合并之数相比。若a_1为$Fe_2O_3+FeO=8.00$,b_1为$Fe_2O_3=3.5$,$FeO=2.5$,$a_1\sim b_1=8.00\sim(3.5+2.5)=2.00$;或$a_1$同上,$b_1$为$Fe_2O_3=3.5$,$FeO=0$;$a_1\sim b_1=8.00-(3.5+0)=4.5$,余类推。

照这一个公式,将上列七种陶片的分析互相比较,共得相差指数二十一,如表7:

表7　七种陶片化学成分之相差指数

Ⅱ	9.24					
Ⅲ	23.81	18.15				
Ⅳ	27.73	19.23	10.16			
Ⅴ	26.75	17.72	14.20	7.31		
Ⅵ	29.18	20.51	17.36	8.60	4.43	
Ⅹ	24.07	20.85	9.89	17.09	19.22	22.07
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ

表7所列相差指数以Ⅴ:Ⅵ(硬陶与釉陶)为最小,4.43,其次就是Ⅳ:Ⅴ(灰陶与硬陶),即7.31;又次为Ⅳ:Ⅵ(灰陶与釉陶);及Ⅰ:Ⅱ(两种白陶),指数为8.60与9.24。下余的指数均超过十以上。指数中最大的为白陶与他种陶之比,多超过20点以上。

这种指数的意义,再经下列的比较,更为显明。

白陶原质的化学成分,陶业化学家一看即可认为与现代制瓷器的重要原料高岭土的化学成分相近。今试将高岭土质与白陶土质之化学成分相比。见表8:

表8　高岭土与白陶质之化学成分率

化学成分 / 分析原料	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	FeO	CaO	MgO	Na_2O	K_2O	TiO_3	MnO	P_2O_5	$-H_2O$	Loss on ignition	Total
(1) 星子高岭土[1]	51.64	32.08	1.54	—	0.84	0.31	2.03		—	—	—	—	11.21	99.65
(2) Tung Hsiang[2]	49.00	33.71	2.72	—	0.10	0.45	0.63	2.53	—	—	—	—	11.33	100.47
(3)Si Kung[3]	55.30	30.30	2.00	—	—	0.40	2.70	1.10	—	—	—	—	8.20	100.00
Ⅰ殷墟白陶	49.94	39.68	1.07		1.56	0.46	0.70	0.50	2.18	—	—	1.22	3.38	100.69
Ⅱ殷墟白陶	56.72	35.19	1.23		0.84	0.48	1.26	2.26	0.88	t_r.	—	0.28	1.64	100.78
(a) 殷墟白陶[a]	56.94	34.68	1.56	—	0.80	0.58	1.04	2.10	0.98	—	—	—	1.34	100.02

[1] 见汪璠著:《窑业原料及磁器坯釉之试验:工业中心》,二十四年一月,何鼎:《窑业原料试验法》转载。

[2] 及[3]见 Alfred B. Seale: An Encyclopedia of Ceramic Industries(以下略称 ECI) Vol. Ⅱ p. 229.

[a] 见梅原末治著:《殷虚白陶之研究》,第42页。

表8所列殷墟白陶的分析,关于氧化铁之成分,李毅先生原报告云:"Ⅰ、Ⅱ两种因含量(即氧化铁量)较少,未分别定量……"这里是否有氧化低铁,自然是一个问题。据梅原末治所得的结果衡量,大约那表内所列微量的氧化铁成分,似乎以高铁为主。

高岭土与殷墟白陶质之成分比,最大的个别差别,为所含的水量。高岭土所含的水量,平均在百分之十以上;殷墟白陶质之含水量平均为百分之二·六;这一分别点可以说在预计之中。第二显著差别为殷墟白陶有二氧化钛(TiO_2)之成分,约百分之一至百分之二;江西的高岭土完全不具此成分。这一点就量上说,实极微小,但就质上言,或极为重要。这六种化学成分的互比,所得的相差指数如下:

表9　高岭土与殷墟白陶质料化学成分互比之相差指数十五种

2	3.79				
3	5.81	8.61			
Ⅰ	11.35	11.74	14.06		
Ⅱ	10.45	11.61	9.16	9.24	
a	10.10	11.32	8.97	9.89	1.13
	1	2	3	Ⅰ	Ⅱ

三种高岭土与三片殷墟白陶质之化学成分互比所得之十五个相差指数可分三组讨论：

（甲）三种高岭土分析互比之相差指数，

（乙）三片白陶质分析互比之相差指数，

（丙）高岭土与白陶质互比之相差指数。

先就甲乙二组讨论，中间最大的指数为9.89，最小的为1.13；两指数皆属乙组。1.13为梅原氏所分析之白陶与白陶二（Ⅱ）的化学成分相比所得之相差指数。两块白陶都是带刻文的；故不但它们质料的成分极为相近，外表也是一样。很可能地它们是一个窑的出品。白陶二与白陶一相比（Ⅱ：Ⅰ），质料的成分，就相差指数看（9.24），分别较大；它们的外表也不一样：一块是绳文的（Ⅰ）一块是刻文的。这两组比较似乎证明，外表差异与原料成分的差异，有些关系，这自然是很可注意的一件事。但更可注意的却是：普通所说的殷墟白陶，在质料上，并没到极度纯净的阶段。这些原料的质的差异，大约有三个原因：(1) 泥质的来源不同；(2) 淘洗不够精细；(3) 有的部分也许加了些别的质料。

三种高岭土互比之相差指数，最小的（3.79）虽高于白陶二与白陶a（Ⅱ：a）互比的相差指数（1.13），最大的（8.61）却不及白陶一与白陶二（Ⅰ：Ⅱ）相比的分别（9.24），这三种高岭土的产地不同，但相比所得的相差指数却是比较地小；因为现代用作制磁的高岭土，必须适合习用的标准，并要经过淘洗的工作[1]。由此我们可以想到，用作制造殷墟白陶的质料，大概也经过一番淘洗工作，才到了它们要的比较纯净的状态；同时我们也可以看出殷墟陶人淘制原料的技术比现在淘制高岭土的技术尚差若干。

高岭土与殷墟白陶质相比共得相差指数九，平均指数远在甲乙二组各自相比之平均指数之上。三组之平均数如下：

甲组（高岭土三种）	平均相差指数	6.07
乙组（殷墟白陶三片）	平均相差指数	6.75
丙组（甲乙二组互比）	平均相差指数	10.97

细按各高岭土与白陶质之成分率，丙组平均相差指数的加大，实由于高岭土的水分多于白陶土质。若将水量之差别除外，丙组之平均数即无疑地可以减少若干点。甲组在一百十度所失之水分率，平均为10.25%，乙组只2.13%；故两组互比之平均差别，内有与水分损失相关的7.92%；若把此数除开，丙组的平均指数反在甲乙二组之下。白陶土质为烤过的质料，高岭土未经火烤，包含的水量较大，自系当然之事实。

[1] 据黎浩亭著：《景德镇陶业概况》（139至142页）之调查，景德镇所用制瓷之高岭土，必须经若干粉碎及淘汰之手续。

今试将高岭土与白陶所含之水分(即 Loss on ignition)一行全部剔除,重算其他各成分之百分率得表如下:

表 10 高岭土与白陶质之成分,除去"$+H_2O$"重算之百分率(比较表五)

分析原料 \ 化学成分	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	FeO	CaO	MgO	Na_2O	K_2O	TiO_2	$-H_2O$	Total
(1) 星子高岭土	58.40	36.28	1.74	—	0.95	0.35	2.30		—	—	100.02
(2) Tung Hsiang	54.98	37.82	3.05	—	0.11	0.50	0.70	2.83	—	—	99.99
(3) Si Kung	60.24	33.01	2.17	—	—	0.43	2.94	1.19	—	—	99.98
Ⅰ殷墟白陶	51.32	40.77	1.10		1.60	0.47	0.72	0.51	2.24	1.25	99.98
Ⅱ殷墟白陶	57.21	35.49	1.24		0.84	0.48	1.27	2.28	0.89	0.28	99.98
a 殷墟白陶	57.70	35.14	1.58	—	0.82	0.58	1.05	2.12	0.99	-	99.98

就上表再算高岭土与殷墟白陶质之相差指数,结果如下:

表 11 剔去水分之高岭土与白陶质成分互比之相差指数十五种

2	4.25				
3	4.20	7.50			
Ⅰ	8.77	7.96	12.89		
Ⅱ	2.57	4.75	5.63	8.36	
a	2.11	4.86	5.02	8.91	1.03
	1	2	3	Ⅰ	Ⅱ

重算的十五种相差指数,虽仍具若干分别,若单就丙组与甲乙二组之比较言,已无显著的差异。表 11 各组之平均相差指数与未去水分之平均相差指数相比如下表:

表 12 高岭土与白陶质之成分比率与剔去水分后之成分比率各相差指数平均数之比较

	(1) 高岭土与殷墟白陶质之化学成分互比所得各相差指数之平均及最大最小数			(2) 剔除水分后各质料之化学成分相比所得各指数之平均及最大最小数		
	所得指数数	最小与最大	均数	所得指数数	最小与最大	均数
甲组	3	3.79—8.61	6.07	3	4.20—7.50	5.32
乙组	3	1.13—9.89	6.75	3	1.03—8.91	6.10
丙组	9	9.16—14.06	10.98	9	2.11—12.89	6.06

就上两表言除水分外,高岭土与殷墟白陶质之化学成分之相差指数,较白陶质互比所得之相差指数更为减低。(表 12)若再作个别比较(表 11),星子高岭土与白陶Ⅱ及白陶 a 之成分相比相差指数几乎相等。白陶Ⅰ与高岭土相比,相差虽较高,但平均数亦在 10 点以下。此一种可注意之结果充分地证明,制造殷墟白陶的原料必为与星子高岭土类似之土质;殷商人为白陶所选原料之品质,与现代江西瓷人选制瓷器原料之品质,几于完全相等。但殷墟白陶质料与江西高岭土相比,亦有一重要之分别:殷墟白陶质具有钛(TiO_2)的成分,江西高岭土却没有这一成分。故殷墟白陶质料虽极类似

江西高岭土,但自有它的另外的产地。

殷墟所出的釉陶与硬陶,在技术上的表现较白陶具更重要的意义。这组陶器可以说带有人类在陶器上最早用釉的实验;留下来的痕迹极为明显。一般现象,为在表面上敷以极薄一层之质料;加这一层质料的目的似为要减少这类器物的吸水量,加增硬度,减少损坏的机会,并使他美观。到现在,所敷的质料,大部多已剥落;足以证明那时敷釉的技术尚极幼稚;是一种初步尝试尚未成功的实验。地质研究所李毅先生曾由二十倍放大照相内(见本卷前彩色插页 7)发现此外敷之特种质料,但不足作分析用;所能作的只是与胎质混合在一起的一种实验。同时浚县西周期之墓葬内亦出有这种类似的陶器,亦经李毅先生化验两片。表 13 所列,为殷墟釉陶与硬陶,浚县两硬陶及洛佛尔氏所得汉磁内部与现代磁器之分析。[1]

详查表 13:Ⅴ与Ⅵ,Ⅷ与Ⅸ及 h 与 4,各对之相互关系似较与他关系相近。殷墟釉陶与硬陶中氧化高铁之百分率多于氧化低铁;浚县两陶片分析中两成分之比率适得其反。洛佛尔氏所举两例,则只具氧化低铁;此类分别或只为火候之影响,无关质料之异同,钾与钠之成分率虽亦不齐,然为量极少。

表 13 釉陶、硬陶、卫墓两陶片及汉磁内部与清磁化学成分率

所得成分 / 分析原料	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	FeO	CaO	MgO	Na_2O	K_2O	TiO_2	P_2O_5	MnO	$+H_2O$	Loss on ignition	Total
Ⅴ殷墟硬陶	71.66	18.60	3.12	0.49	0.68	0.83	1.06	2.25	0.85	—	0.02	0.14	1.02	100.72
Ⅵ殷墟釉陶	76.18	17.13	1.48	0.49	0.51	0.85	0.78	2.17	0.77	—	0.01	0.08	0.49	100.94
Ⅷ浚县辛村卫墓陶片	74.34	18.63	0.20	1.51	0.80	0.57	0.99	2.73	0.65	—	—	0.12	0.70	101.24
Ⅸ同 上	70.16	20.43	0.63	2.00	0.70	0.74	1.43	2.72	0.74	—	—	0.32	1.06	100.93
h 汉磁内部*	71.61	18.67	—	3.57	0.59	0.33	4.43	1.37	—	—	—	—	—	100.57
4 清 磁	73.30	19.30	—	3.40	0.60	t_r.	2.50	2.30	—	—	—	—	—	101.40

表 14 表 13 各期釉陶与硬陶化学成分率之相差指数

Ⅵ	4.45				
Ⅷ	4.07	3.68			
Ⅸ	4.32	7.02	4.14		
h	6.60	8.54	5.88	6.20	
4	6.40	6.79	3.99	5.38	2.85
	Ⅴ	Ⅵ	Ⅷ	Ⅸ	h

表 14 所列之最小指数为 2.85(4 与 h),最大者为 8.54(Ⅵ与 h),六种陶片质料的相互关系,较之白陶高岭土(表 9)似更为密切。釉陶与硬陶实质之化学成分,不但与汉代带釉陶器之内体相近,且与清代瓷器之内体亦无大差别; 此为殷商陶业最可注意

[1] Berthold Laufer: *The Beginning of Porcelain in China* p.86.

之一点。

这一点的重要性,将由他种比较更为分明。以彩陶论,他的年代之早于殷商,殆已成为现代考古家公认之事实。殷墟遗址中虽发现了这种遗存,然历时十年,发掘了十二次,得陶片近二十五万片,始终却只检到了一片。在小屯附近的遗址中,彩陶出现了较多并构成文化层:这文化在地层上显然不但早于我们在这里所讨论的殷商文化层,并早于黑陶文化[1]。这片彩陶亦经李毅先生化验,一部分结果见表15。今再以此片分析之所得与其他彩陶遗址所出彩陶之化验结果比较:

表15　彩陶四种之化学成分率

百分率/所得成分/分析原料	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	FeO	CaO	MgO	Na_2O	K_2O	TiO_2	P_2O_5	MnO	$+110°$ H_2O	$-110°$ Loss on ignition	Total
X 殷墟彩陶	53.78	16.95	6.77	0.58	8.56	2.77	1.73	2.99	0.58	0.17	—	0.90	3.74	99.52
f 西阴村彩陶(f)	64.00	17.74	5.68	0.42	0.60	2.22	1.24	2.52	0.76	—	0.14	0.76	2.80	99.68*
b 仰韶彩陶(b)	65.66	15.64	18.30	—	—	0.75	—	—	—	—	—	—	1.26	101.61
c 秦王寨彩陶(c)	63.51	21.58	12.16	—	—	1.56	—	—	—	—	—	—	1.21	100.02

(f) S. Y. Liang: New Stone Age Pottery from the Prehistoric Site on Hsi-Yin Tsun, Shansi, China. AAA Mem. No. 37, 1930.

(b)&(c) T. J. Arne: Painted Stone Age Pottery from the Province of Honan, Pal. Sinica. Ser. D. Vol. I Fasc. 2; pp. 36—38.

* 总数应为:98.88,原表有误,指数皆据原表所列各成分之百分率计算。

表15所列四块彩陶的化学成分百分率,显具甚大的差别。殷墟彩陶所含的石灰质(CaO)高到百分之八·五以上;西阴村彩陶所含的同样成分却不及百分之一,仰韶与秦王寨所出彩陶则无石灰质之任何含量。仰韶与秦王寨彩陶质所具之氧化铁(Fe_2O_3,FeO)成分超过西阴村与殷墟者二倍至三倍,殷墟彩陶之矽质(SiO_2)量,低于其他彩陶之矽质量最少亦将及十点。此外不同之点尚多;可按上表求之。这四个分析互比所得的相差指数如表16:

表16　彩陶四种之相差指数

f	11.65		
b	22.37	12.92	
c	19.50	9.75	7.55
	X	f	b

六指数之平均数为13.96,较之四硬陶(Ⅴ,Ⅵ,Ⅷ,Ⅸ)相差指数的平均数(4.61)

[1]　见梁思永:《后冈发掘小记》,《安阳发掘报告》第二期,第609—625页。

多至三倍。大约彩陶时代的陶人,对于选料的技术,尚无一固定之标准;实际上或并未感觉选料的需要。彩陶在当时之用途,大概限于与实用无关的范围;陶业技术之表现仅现于纯粹装饰方面的彩绘。所用质料皆就地取材;凡是可塑的黏土均被采用;在当时实在没有计算质料精粗的需要。到了黑陶时代,这项工业技术,却演进到了一个新的阶段。质料的选择似已渐成陶人注意之问题。

史语所除分析殷墟黑陶外,并将城子崖出土的黑陶一片送请李毅先生分析,如表 17:

表 17 两片黑陶之化学成分百分率

化学成分 / 百分率 / 分析原料	SiO_2	Al_2O_3	FeO^* Fe_2O_3	CaO	MgO	Na_2O	K_2O	TiO_2	MnO	P_2O_5	−110° H_2O	+110° Loss on ignition	Total
Ⅲ 殷墟黑陶*	58.96	17.46	6.44	2.20	2.09	1.49	2.09	0.63	0.07	t_r.	3.62	5.72	100.77
Ⅶ 城子崖黑陶*	62.60	15.10	5.49	1.92	1.85	1.81	3.40	0.48	—	0.57	1.68	4.94	99.84

* 关于黑陶分析,原报告中有下列之解释:“No. Ⅲ及Ⅶ则因单独定 FeO 时,溶液中含有多量黑色物质,妨碍取得过锰酸钾滴定液之终点,尚未得正确结果;但其中含有多量之低铁氧化物则毫无疑义”。

上表所列两黑陶质料的相差指数为 6.32,小于各彩陶互比之任何相差指数(表 16):这类分析材料虽嫌过少,但似可认为黑陶质料之选取,已较彩陶为较有限制之一证。

表 18 分列彩陶、黑陶、白陶、釉陶(包括硬陶)四组,每组各自比较,及与各组相互比较之平均相差指数。

表 18 四种陶质成分,自比与互比之平均指数及两种平均指数之比例

	(1) 每组各自比较之		(2) 各种相互比较之		(3) (1)与(2)之比例。〔以(1)=1.00〕
	比较数	平均相差指数	比较数	平均相差指数	
彩　陶	6	13.96	36	17.64	1.00:1.26
黑　陶	1	6.32	22	15.51	1.00:2.45
白　陶	3	6.75	30	21.57	1.00:3.20
釉陶与硬陶	6	4.61	36	17.07	1.00:3.70

由彩陶至釉陶,每组各自比较之平均相差指数有递为减少的趋向,各组相互比较的平均指数乃呈参差之象。但(1)与(2)之比例数,由彩陶至釉陶则渐次增加。这是一个显明趋势的表现。制彩陶的工人对于质料之选择,可以漫无标准;用作制彩陶的土质,大约与所用制他种陶器之土质或尽无区别;其中唯一的限制是地域的,各地陶工皆就地取材,凡可绘可塑的泥土均可采用。至制黑陶与白陶时,已有鉴别原料的绝对需要;要显黑白二色的性能,并不是每一种陶土都可以办得到的。这种先天的限制,大约是促进选料技术的最大推动力。换句话说,制黑陶与制白陶之土质,已不能如制彩陶

之随地取用,事先必须经一番淘汰选择,以求合于两种陶器之特别需要;故其成分必须达一较纯净的状态;所以黑陶,白陶原料自比之相差指数,就大为减少。至釉陶及硬陶出,选料的标准更为严密;这类陶器质料本身的质与量的配合,大概已有一定的格式;内在的需要已由完全美术的,而兼为实用的。所需原料的成分在量上亦有更严格之分配。故就选料的初步手续说,由彩陶而黑陶而白陶以至硬陶及釉陶,每一个阶段均有若干进步;进步的程度可以表18所列第一类平均指数与第二类平均指数之比例来量。

殷墟出土陶器的最大多数,是一般所称的灰陶;代表这类陶器的分析只有一片;除此以外,尚有红色陶,虽较灰陶少,亦为普通常见之品,但未经分析。这两色陶器实为殷商陶业中最普通的作品,虽不能表示技术之最高点,但为了解当时一般陶业之技术,将来实有更详细分析之必要。表19并举西阴村灰陶红陶的分析与殷墟灰陶的分析,作一初步之研究。

表19　殷墟与西阴村遗址所出灰陶及红陶之化学成分

分析成分 / 百分率 / 分析原料	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	FeO	CaO	MgO	Na_2O	K_2O	TiO_2	MnO	P_2O_5	H_2O	Loss on ignition	Total
Ⅳ殷墟灰陶	67.68	16.97	1.81	3.85	1.52	2.08	2.00	2.89	0.71	0.09	t_r.	0.34	0.76	100.70
e西阴村灰陶(e)	63.20	16.77	2.68	3.56	1.98	1.80	2.32	5.24	0.57	0.08	—	0.22	2.00	100.42
d西阴村砖红陶(d)	61.62	18.12	4.10	3.56	1.88	2.92	1.96	3.80	0.82	0.12	—	—	1.20	100.10
g西阴村红陶(g)	62.66	18.58	7.10	1.00	2.14	2.76	0.92	2.36	0.82	0.08	—	0.16	2.00	100.58

(e)(d)(g)见S.Y.Liang,ibid.

灰陶与红陶之化学成分互比,最清楚的分别,为氧化低铁量与氧化高铁量之对异。这是为火候及通气情形所引出来的;与原质料的构成成分关系较少。殷墟与西阴村灰陶互比之相差指数为5.38;西阴村两红陶之相差指数为5.48;灰陶与红陶互比所得的相差指数有大于此的,亦有小于此的,见表20:

表20　殷墟灰陶与西阴村灰陶及红陶之化学成分相差指数

e	5.38		
d	6.43	4.34	
g	9.61	7.52	5.48
	Ⅳ	e	d

单就西阴村的灰陶及两红陶言,其相差指数分别甚小。殷墟的一片灰陶与西阴村的三陶片的化学成分比,亦无很大差异。这一比较是否能证明灰陶与红陶的初步选料手续已有同样的标准,尚为待研究之一问题。若灰陶与红陶自成一独立系统,除自比之相

差指数应有一限制之现象外,同时以之与他色陶比,相差指数似应递为增加。表21所列为灰陶红陶与他色陶质互比之平均相差指数。

表21 灰陶、红陶与他色陶质互比之平均相差指数

红陶与灰陶 \ 平均差别指数 \ 他色陶片	彩陶四片	黑陶二片	白陶三片	釉陶与硬陶四片	总平均相差指数
Ⅳ	12.48	8.80	21.95	7.53	12.69
e	11.90	6.86	21.30	12.86	13.23
d	11.02	7.64	20.15	12.04	12.71
g	9.01	7.53	19.51	11.51	11.89

据上表灰陶与他色陶片质料互比(红陶除外),所得的平均相差指数为12.69,与13.23。灰陶自比的相差指数为5.38;故两指数的比例(自比=100)为1∶2.36—2.46。红陶的自比为5.48,他比(灰陶除外)在11.89与12.71之间;两指数的比例为1∶2.17—2.32。这两个数目极近黑陶;与彩陶相较那采取原料的手续,似已有若干标准。但这一结论尚待大量类似分析之证实,方能肯定。

上项各分析之比较,完全以相差指数作归结;这种论据所包含的意义,尚有详细讨论的必要。所可断定的,就是两分析之相差指数愈小,它们所含的质量也愈近似;愈大的,质量的分别亦更大。若数种质料之分析互比的平均相差指数为比较地小,这数种质料的化学成分必极类似;质料类似性之表示,似为相差指数之最大功用。

但所以致此类似性的,至少可有两种不同之解释。(1)因产地相同,故采自一地质料,所制的陶器,无论是何色何样,若分析比较它们的原质料,所得的相差指数可以极小。人类初期所制陶器质料的类似性,大抵可用此一解释。(2)另一解释就是各种质料,因配合器物实用上之需要,必须淘制至所需要的状态,方能适用;如现代为适应各式器物之特种需要而配合的陶土。由此种同样陶土制成的器物,若加以化学分析,比较它们的相差指数,相差必极小。这种由人工选择而得的类似性,至现代化学工业兴起可说已达极境。这一现象并非突然发展的;演进的历史,或已与陶业本身同时开始。数千年来所推演的只是选料的方法改进。选料方法渐加改进,陶土就渐渐地纯净化。原始陶人,亦尝有选料的工作;但需要既简单,限制又多,故只能作粗略的尝试。由第二种解释,相差指数之运用,可以测验选料方法的进步;但必须步步分清,不得与第一种解释相混。

本章所讨论的各种指数究适用何解释,应先明白分判。上项讨论所引用之分析标本,有殷墟陶片七,西阴村陶片四;这两组陶片,表面上均有若干分别;但各组各出自同一遗址,它们的质料颇能因来自同一产地而呈类似的状态,得较小的相差指数之可能。此外又可分彩陶四片为一组:这一组外表相同,但来自四个不同的遗址。釉陶及硬陶

四片为一组,外表亦相似,但来自两个不同的遗址。故这两组陶片的质料各采自同一产地的可能性甚少。但表面既相似,质料类似的可能性却甚大;假若这两组质料的差别指数不大,所表示的类似性,却只能用上说之第二种解释。今将此四组相差指数之平均数标准差异(σ)与差异系数列下(V):

表 22 四种陶片相差指数之均数及标准差异与系数

陶片类种	殷墟七片	西阴村四片	彩陶四片	釉陶与硬陶四片
平均相差指数(m)	17.57	6.00	13.96	4.61
平均数之标准差异(σ)	6.804	1.439	5.275	1.103
差异系数(V)*	38.72	23.98	37.79	23.92

* $V=\frac{\sigma}{m}\times 100$

上表所列彩陶四片的平均相差指数,类似殷墟所出的七片;釉陶与硬陶四片,类似西阴村的四片。差异系数所表现者尤为清楚,据此可作下列各项推断:

(1) 同一遗址所出的陶器,外表虽有显然不同处,然而因内在的需要,并无不同,它们质料因来自同一之产地,可无甚大之差别;故所差的相差指数,亦因之甚小:如西阴村四片(解释一)。

(2) 同一遗址所出之陶器,外表既显然有差别,内在的需要亦各异;选料配料之技术又能适应此项需要,故虽出自同一遗址,质料的来源不必相同;又因选料配料手续而更加大其区别:故相差指数,可以甚大,如殷墟七片(解释二)。

(3) 外表虽相似,但无特别之同一内在需要,因产地的不同,质料的成分之相差指数可以甚大,如彩陶四片(解释一)。

(4) 外表既类似,内在的需要亦同:选料技术已有固定的标准,没有达到这种标准的材料就不能制造这样的陶器;故虽为异地的产品,那质料成分的相差,不能超过一固定之范围。相差指数因之比较的小,如釉陶与硬陶四片(解释二)。

照上列解释所得的重要结论,就是殷商陶业已表现高度的选料与配料的技术了。这技术在彩陶时期似尚没有发展的证据。若专据相差指数说,彩陶时代所用制陶之原料,皆系就地取材而来。至殷商时代,这情形已改变了。

同时由上项解释,可知相差指数之所表现者仅限于各种质料构成之状态。但在这一限制范围以内的功用,相差指数实具有极大考古学上的价值;无论其适用第一,或第二解释,其所代表各种陶片质料之相互关系为断然的,肯定的,可给考古推论上无限的具体的启示。

二、比重、吸水率

前段所讨论的,全以化学分析为根据;虽因数量过少,推论不能不有所限制,但对于各质料之大分划处,已指示分明。原想作较大量之分析,藉明各陶器质料真实性质的计划,在平时已遭遇了若干困难;自抗战发生以后,更无法推进,只有留待于将来了。下面讨论另一问题。

吸水率之审定为查验现代陶器的重要事件;由吸水率之大小,往往可以想见陶器的功用。吸水率大的,不宜保存流质,在现代虽为一极易了解之事,但在陶业发展的初期,却未必如此容易说明。等到陶人认识这关系时,陶业大约已发展到一重要阶段。到了设法解决这一问题时,在陶业技术进步史中可以说是一大转点。故研究早期陶业的范围,实应包括吸水率之检定。

作者检定吸水率所用的器物如下:蒸馏水,比重天平(No. 671 August Sauter Ebingen)一具;所求比重,因限于设备,仅为"视"比重(Apparent Specific Gravity),检查的手续如下:

(1) 求陶片在干燥状态中之原重量,用比重天平(准确至二千分之一克兰姆gram)。

(2) 原标本浸入蒸溜水中,至少三十六小时后的重量:(a) 在蒸馏水中的重量,(b) 取出后并将表面水抹干后的重量。

(3) 就上所得的三重量,依下列公式计算:

$$A=\frac{(1)}{(1)-(2a)}=\text{视比重}$$

$$B=(2b)-(1)=\text{原标本浸水三十六小时后所含之净量水分}$$

$$C=\frac{100\times A\times B}{(1)+A\times B}=\text{吸水率}$$

兹举例说明如下:白陶片(标本号码 71)

(1) 干燥状态中之原重量为:10.1440gm.

(2) 浸入蒸馏水三十六小时后(a)在水重量:5.9850gm

(b)取出后抹干重量:10.5500gm

$\therefore$ A 上项白陶之视比重为:$\frac{10.1440}{10.1440-5.9850}=2.4390$

B 所含水分之净量为:$10.5500-10.1440=0.4060$

C 吸水率为：$\frac{100\times2.4390\times0.4060}{10.1440+2.4390\times0.4060}=8.8936$

换言之，上项白陶标本，在浸入蒸馏水三十六小时后，吸入之水分与其重量相比，为每百公分(gm.)中含有水分 8.8936 公分(gm.)。

依上述手续及公式所求的视比重，含水净量及吸水率，共有标本八十四片；计灰陶二十二片，黑陶二十二片，白陶二十片，釉陶及硬陶二十片。全部工作开始于 1949 年 11 月，至 1950 年 2 月截止；工作地点在昆明棕皮营本所及桃园村中央博物院筹备处二处。八十四片标本之出土地点如下：(1) 灰陶二十片：均是小屯遗址出土；(2) 白陶二十片：小屯十五片，西北冈五片；(3) 釉陶及硬陶二十片：全取自小屯村；(4) 黑陶二十二片：取自小屯九片：日照遗址十三片。八十四片之视比重与吸水率及其他相关数字如下表(表 23、24)：

表 23 四种陶片视比重之均数及其他

视比重 / 实验标本	标本数目	最低与最高数	平均数(m)	标准差异(σ)	差异系数(V)
黑陶	22	2.3603—2.5952	2.4108	0.05185	2.1507
灰陶	22	2.2565—2.5072	2.4246	0.08005	3.2998
白陶	20	2.3698—2.5807	2.4873	0.05053	2.0315
釉陶与硬陶	20	2.2034—2.3638	2.2809	0.04261	1.8681

表 24 四种陶片吸水率之均数及其他

吸水率 / 实验标本	标本数目	最低与最高数	平均数(m)	标准差异(σ)	差异系数(V)
黑陶	22	9.0162—25.2539	15.4190	3.7504	24.3232
灰陶	22	11.1057—30.8013	21.5416	5.3915	25.0284
白陶	20	6.9125—28.5269	16.6983	6.1373	36.7535
釉陶与硬陶	20	0.0733—0.8094	0.3964	0.2069	5.2195

表 23 所列关于各色陶片视比重之标准差及差异系数与相差指数呈一同样之趋势；现在再把它们排入一另表内(表 25)：

表 25 各种陶片相差指数与视比重之标准差异及系数比较表

陶类 / 比较数	彩陶	黑陶	灰陶	红陶	白陶	釉陶与硬陶
相差指数(均数)	13.96	6.32	5.38	5.48	6.75	4.61
视比重之标准差异(均数)	—	0.05185	0.08005	—	0.05053	0.04261
视比重之差异系数(均数)	—	2.1507	3.2998	—	2.0315	1.8681

上表所列的相差指数与视比重的标准差异及差异系数之比较,有可注意的两点:(1)釉陶与硬陶之相差指数与比重系数在表内均占最低一位;这个含义可以说是很明显的:证明釉陶与硬陶的质料,照分析所得的结果看,是比较的纯净;再以比重实验覆案分析的现象,也得到同一结论。按照统计解释,系数小的表明均数所代表的个别价值较为均一。故上表所列各陶片的个别比重,互相比较相差甚小;因为它们的质料成分不太驳杂。若质料的成分变化过多,各个别比重之差别亦必较大,所得的标准差异及差异系数亦必递加。表中所列的灰陶视比重的标准差异及差异系数均为最高,暗示一种庞杂多变的胎质,并证前段所举之相差指数,只代表一孤独的实例,不能说明这种陶器所用原料之常态。它们的比重差异系数所根据的标本有二十片,所得均数自较近于一般状况。(2)表25内的第二可注意点,就是白陶黑陶两项下,所列的相差指数,及视比重之差异系数的比较。黑陶与白陶的差异指数互比(6.32:6.75),及它们的视比重的差异系数互比(2.1507:2.0315):两项分别均极微小。但指数与系数之计算,所根据的标本数目,也像灰陶一样,各各不同。白陶的相差指数,只是三块分析互比的平均数;黑陶的相差指数所根据的分析更少了,只有两片!上表所列视比重所根据的实验标本数目却大得多:黑陶有二十二片,白陶有二十片。严格的说,前段所讨论的关于灰陶、红陶、黑陶、白陶等各种陶片质料自比的相差系数根据薄弱均只能代表事实真相的一隅。这一隅的取得,离可以代表全体的均数,或近或远,完全是一个机遇;也许可以很近,也许就很远;这个或然性是很大的。我们要知道更清楚的一点,只有加多那计算的根据;或由其他同样可靠的方法作对证。比重所代表的物理性质,很可以说明那质料本身的纯净程度;用此证明化学分析的结论,实为一比较可靠的旁证。由此,我们可以说:根据比重实验的覆证灰陶质料自比的相差指数,嫌于过小,离平均数过远;白陶与黑陶的质料自比的相差指数,离那可能的平均数较近。

吸水率的表现,全为器物烧成后的物理性质。按表24各陶片平均吸水率之最大者为灰陶,约千分之二一五;最低者为釉陶与硬陶,约千分之四。两种陶片抵抗水浸之能力,相差在五十倍以上。这一特质的差异,是因为原料的不同,还是焙制方法不同?自为一待说明之点。试单就白陶与硬陶的分别来说;它们相差指数的分别,约为3:2之比例(6.75:4.61);它们吸水率的分别,却到了42:1的比例(16.6983:0.3964)。照这一例看,似乎吸水率之高低与质料之本身或其纯一性似无可以指出之连带关系。但这类关系也许不是如此简单地可以显出来的,我们必须再由其他方法再行查验。

无论其基本原因何在,釉陶与硬陶之吸水率的低小,自然是一件极可注意的事实。这一特性的存在,必由当时有此特别需要,当时陶人的技术又能应付这一需要。这里我们可以把现代陶业认为所以节制吸水率的办法择要叙述一点,再讨论这组陶器的特点。

最与吸水率有关的其他性质为陶器所具之气孔;气孔的多少、大小、开阖及分配,

均直接影响吸水率之高低。事实上吸水率只是气孔的一个功用。近代陶业对于各器气孔率之节制是一个极重要的先定步骤;各陶器的用途既殊,故所需用的气孔多少亦各有不同。大致说来,凑理松的气孔多;气孔多的传热慢,吸水易。凑理密的气孔少,气孔少的传热敏,吸水少。这是以陶质说明陶器功能的两大起点。因为气孔的开阖可以节制温度及传热的速率;若一种陶器同时须具有不传热不吸水两种性能,就用松凑理,闭气孔的方法达这目的。现代所用增加气孔的方法,为加炭料于胎质内;入窑后,炭料烧去,原占之地位即成气孔。炭料可用硬木的锯末或橡木种子,或其他类似的质料。减少气孔的方法为(a)增加焙制温度;(b) 调整陶质,多加溶剂,减少难溶之成分;(c) 加入溶化剂。单看气孔的多少,不能据为断定陶业优劣的标准。若能证明一陶器的气孔疏密全由事先的安排得来的,那就是优美技术的表示。大致地说,(1) 凡不敷釉的陶,所需气孔之多少,应视其用途为定,(2) 一切硬陶(Stone Ware)应完全免除气孔,此事却不易作到十全程度。现在所制一般的硬陶,吸水率均在千分之五与二十之间;破磁片之气孔率,不应超过千分之二;最佳者不及千分之一。[1]

殷商陶器的吸水率,就所得到的数目字看,釉陶与硬陶一项,算是极近于现代的磁片,并且略略的超过现代的硬陶(Stone Ware);不过这些数目字,并不是根据真正的比重(True Specific Gravity)推算出来的;或需小的变动。但那釉陶与硬陶吸水率的微小,确是一件不可否认的事实;表 24 的平均数很显然地表明了这一点。这种陶器出现在殷商时代,可以说是在陶业史上一极重要之发现。那时大概有一种不吸收水分陶器的要求存在。我们都知道,殷人是喜欢唱酒的民族;假如经常装一罐子酒,过不了几天就被所装的器物吸收去好些,自然是一件容易看得出来的事。要是市场上能供给一种容器,用着装酒一类的贵重流质,经久而不见少,自然是要受欢迎的。这一点人人都可以想得到,但更重要的还是那时的陶人能运用他们的匠心,解决了一个问题;由此发明,渐渐地导引出来中华民族对世界文化一种重要贡献:磁器的发明。故硬陶与釉陶的出现在陶业史里,实具有划时代的意义;烧出来的样子虽不多,也不一定算好看;但就陶业技术说,这些标本代表磁器的最早一段历史。

李毅先生在他化验报告中曾注明那块带釉陶片(表 5:标本Ⅵ),在二十五倍放大照相(见本卷前彩色插页 8)所显示的几件特性是:(1) 组织细密,(2) 内层釉质不见,(3) 外层釉质完整平均,厚度约 0.1mm。(4) 有极小的石英晶体,(5) 气孔甚多。这个报告说明了那时陶业技术的另外几点发展。殷商陶人能烧出像釉陶这类的产品,是他们确已具有用釉观念的证据。不过釉的敷施,与吸水率却没有直接的关系;因为没敷釉的硬陶,吸水率也是很小。小屯所出的,凡是敷釉的陶,都是以硬陶作胎的。没敷釉的硬陶因为高温度的焙制,与原料的配合, 已将吸水率减少。再加一层釉衣大概是为好

[1] 此段大略采自 A. B. Searle: ECI. Vol. Ⅱ, pp. 423—426。

看的。这是人类在陶器上敷釉最早的一个证据。在中国，这技术就渐渐启发了西周的釉陶，两汉的“瓷”，直到唐宋时代的真正瓷器的发明。尤可注意的一点是殷商的硬陶与釉陶具有气孔多吸水少的性能；显然地他们烧陶器的方法中已包含有能关闭气孔的这一种技术了。

白陶、黑陶、灰陶之吸水率略有高低，但并无甚大的分别。三样陶中，以黑陶之吸水率较为纯一，但亦与他色的非硬陶类似，吸收水分之性能甚高(表 26)。下表(表 27)所列，最大的分别为釉陶与白、黑、灰三种的分别。这三种之相互比较(表 28)，与三种釉陶及硬陶之比，尤显示黑、白、灰三种陶质吸水量之高。

表 26 四种陶片吸水实验之记录

吸水率 \ 分配量 \ 陶片种类	釉陶与硬陶	白陶	黑陶	灰陶
百分之一以下	20	—	—	—
1.0001—6.0000	—	—	—	—
6.0001—7.0000	—	2	—	—
7.0001—8.0000	—	—	—	—
8.0001—9.0000	—	1	—	—
9.0001—10.0000	—	—	1	—
10.0001—11.0000	—	—	—	—
11.0001—12.0000	—	2	2	1
12.0001—13.0000	—	—	4	2
13.0001—14.0000	—	—	2	1
14.0001—15.0000	—	5	3	—
15.0001—16.0000	—	—	1	—
16.0001—17.0000	—	1	2	1
17.0001—18.0000	—	3	2	—
18.0001—19.0000	—	—	3	1
19.0001—20.0000	—	1	—	—
20.0001—21.0000	—	—	—	2
21.0001—22.0000	—	1	—	2
22.0001—23.0000	—	—	1	1
23.0001—24.0000	—	1	—	5
24.0001—25.0000	—	—	—	2
25.0001—26.0000	—	1	1	1
26.0001—27.0000	—	—	—	—
27.0001—28.0000	—	—	—	—
28.0001—29.0000	—	2	—	—
29.0001—30.0000	—	—	—	2
30.0001—31.0000	—	—	—	1
总计	20	20	22	22

表 27 釉陶、硬陶与黑、白、灰三色陶片吸水率之均数及系数之比例(釉陶及硬陶＝1)

被比＝1 \ 比例 \ 相比		黑陶	白陶	灰陶
釉陶与硬陶	均数比	1:38.90	1:42.12	1:54.34
	系数比	1:4.66	1:9.04	1:4.80

表 28 黑、白、灰三色陶片吸水率、均数与系数之互比

	黑陶:白陶(黑＝1)	黑陶:灰陶(黑＝1)	白陶:灰陶(白＝1)
均数	1:1.08	1:1.40	1:1.29
系数	1:1.51	1:1.03	1:0.68

三、硬　　度

实验硬度的方法如下:用英国便士青铜币一(95%黄铜,4%锡,1%锌,合金),德国钢制小刀一(Solingen),作刻划陶器实验,分为五级,计:

(1) 为铜币所划,不能划铜币之陶片:其硬度最低,为硬度 1;

(2) 为铜币所划,又能划铜币者:硬度较高,为硬度 2;

(3) 铜币不能划,能划铜币,不能划钢刀,为钢刀所划者:硬度居中,为硬度 3;

(4) 不能划钢刀,亦不能为钢刀所划之陶器:硬度又高一度,为硬度 4;

(5) 能划钢刀而不能为钢刀所划者:硬度最高,为硬度 5。

此种刻划实验用于殷墟陶片八十次:计灰陶二十片,白陶二十片,黑陶二十片,釉陶与硬陶二十片。每片一次。结果如下表:

表 29　四种陶质硬度实验之记录

陶类＼硬度	1	2	3	4	5	实验总数
黑陶	18	2	—	—	—	20
灰陶	14	6	—	—	—	20
白陶	6	3	9	2	—	20
釉陶与硬陶	—	—	—	—	20	20

上表所示白陶之硬度,最不一致,与其吸水率差异系数类似(表 24)。硬度与吸水率显有极密切之关联。经过刻划实验的陶片,同时亦曾经吸水实验者,共五十八片;所得各级硬度之平均吸水率如表 30:

表 30　硬度与吸水率之关系

吸水率与实验数＼硬度	1	2	3	4	5
实验数	(18)	(10)	(8)	(2)	(20)
平均吸水率	20.94	18.97	15.08	10.28	0.02069

硬度低的吸水率大,高的吸水率低,表 30 已显明地表出。不过这只可认为一般的趋势;尚不能据以断定每一标本的硬度与吸水率之关系。

四、颜　　色

陶器的颜色，可分两段讨论；一为质地的颜色，一为装饰的颜色。殷墟陶器的文饰，除彩陶一片外，没有以色显的。所有的色都是质地的色。这中间如白陶与黑陶，或带有装饰的意味；但在这些陶器上，陶人所显的技能为质料的选择，并不在颜色的本身。换句话说，殷商陶人对于纯净白色（或其他色素）未尝不起美感，但这美感所引起的兴趣，只限于质地本身烧成后之表现；如过去仰韶陶人，在质地上再施色彩的方法，已为殷商陶人所不用。

殷墟陶器所具的颜色，至为简单；极大多数均是灰色的；但色调的深浅却极不一致。在同一器物上，亦少能达一匀净状态。反光的能力介于黑白间之各阶段，差不多全备了；多半属于灰色一调。灰色以外，有砖红色、红色、白色。釉陶与硬陶，具有乳白、绿、橄榄、银灰、棕等色；为数不多；并且都是质地之本色，没有另加彩绘。

质地之本色基于质料之成分与焙烤时之火候高低及氧气的多寡。在灰色与红色两组内，色调的变异，大抵视铁质成分的多寡，以及氧化的高低为准。塞尔氏《陶业百科全书》，说明土质与陶色的关系如下：

表 31　质料成分与烧后颜色之关系

Character of clay	土　　性	Colour after burning	烧后色
High in Alumina Low in Iron	铝量高铁量低	White or nearly so	白，或近白色
High in Alumina Moderate in Iron	铝量高铁量不多	Pale Yellow to buff	淡黄至牛皮色
Low in Alumina High in Iron	铝量低铁量高	Red	红（若铁之氧化低铁多，则成蓝色）
Low in Alumina High in Iron & Lime	铝量低铁，石灰量高	Cream or Yellow	乳白，黄

上表所言某成分之“高”“低”，为相对的而非绝对的价值，自不待言。前段所举化验的白，灰，红各色陶片具有与颜色有关的化学成分如下表（表 32）：

表 32　白、灰、红各色陶所含铝质铁质成分

陶色与所含铁质铝质 / 实验标本号	色	铝质成分	铁质成分		铁质总量
			Fe_2O_3（氧化高铁）	FeO（氧化低铁）	
Ⅰ（小　屯）	白	39.68%（高）	—	—	1.07%（低）
Ⅱ（小　屯）	白	35.19%（高）	—	—	1.23%（低）
Ⅳ（小　屯）	灰	16.97%（低）	1.81%	3.85%	5.66%（高）
e（西　阴）	灰	16.77%（低）	2.68%	3.56%	6.24%（高）
d（西　阴）	砖红	18.12%（低）	4.10%	3.56%	7.66%（高）
g（西　阴）	红	18.58%（低）	7.10%	1.00%	8.10%（高）

上表所举诸例,可证质地的颜色,多为陶质原料中所含某种化学成分经过焙制后的表现;在灰、红、白三色陶质,这一关系尤为显明。灰色与红色的分别,完全视铁质的氧化程度:氧化高铁多的现红色,氧化低铁多的现灰色。

完全黑色与陶质原料化学成分的关系,要复杂得多。就过去化学分析的经验说,黑色的产生,可以完全由于在炉中的氧气节制得到;原料中不必含有任何特别的成分。同时由特种质料的加入,如石墨(Graphite)、木炭(Charcoal)与煤之类,亦可得到黑色。城子崖的黑陶,曾请路加斯(A. Lucas)先生加以试验,据云:"黑陶之黝黑色,并非由于含有因复原焰而产生之黑色氧化铁,实由于含有炭素也……"以上意见,为夏鼐君通信传达给我们很可靠的对于黑陶颜色的一个化学根据。要是我们再细看表5及表17所列的殷墟及城子崖的黑陶化学成分,这里燃烧损失(Loss on ignition)要占百分之五上下,较之其他任何陶片质料的燃烧损失为高。此一损失项下,大概就包括有路加斯先生所说的炭素。原分析人李毅先生的报告中也有同样的观察,他说"单独定 FeO 时,溶液中含有多量黑色物质……"据此,这片黑陶的黑色,显然有由于炭质加入的可能了。

关于殷墟陶器颜色的记录,所用名词的界说,完全根据梅兹保罗两氏所著之《色典》[1];遇重要者均将其在原图版的位置数目录出;屡见多用的名词界说如下:

(1) 黑陶:灰之最深,已失其反光能力者;以城子崖及日照所出之黑陶为标准;保全好者似退光漆。但实用之范围包括有保持反光力在10度以上者(《色典》DC第3页)。

(2) 白陶:灰之最浅者,反光能力在70度以上者;殷墟白陶多略带黄色(《色典》,图版104a),最匀者似乳白色。

(3) 灰陶:此类范围最广;深浅与光调之变异最多;大致言之,其反光能力约在20度与67度之间(《色典》第3页);可分为淡灰、浅灰、深灰、黯灰四种叙述。各种均可羼入其他杂色。其等值,散见于《色典》中各图版之第一行第一列所举各例。各级灰色之反光能力如下:

表33 各级灰色之反光能力(及在《色典》各图版中之位置)

色典所给值 / 灰阶	反光力	色典图版数及所在地位
淡灰	66.7	图版3、11、19、27、35、43、51、A1
浅灰	47.6	图版4、12、20、28、36、44、52、A1
深灰	38.2	图版4、13、21、29、37、45、53、A1
黯灰	20.4	图版6、14、22、30、38、46、54、A1

(4) 红陶:以普通所说的"砖红"为标准,但深浅的程度极不一致,有些近乎淡黄,

[1] A. Maerz. M. Rea Paul: *A Dictionary of Color*(即称DC,译名"色典")。

也有深到近于牛奶咖啡色的。

(5) 釉陶与硬陶:这类陶器较为驳杂,故不能以一种色形容它。就个别标本所能断定的,釉陶有深灰(7:A1)、银绿(17:A10)、橄榄(15:E10)等色;硬陶有谷色(13:A6,B5),淡橘红(2:C10)等色。属于这类的各种颜色大抵皆清楚鲜明。

五、结　　论

本章所讨论的,以陶器的质料及其品德为限;由肉眼看得见的很显然的分别说起,追求它们的化学成分及物理实质,看它们是否也有类似的分别。就这一点说,本章已得有若干具体的结论。现在再撮要叙述一遍:

(1) 依颜色上的分判;殷墟出土的陶有灰的、红的、黑的、白的、带釉的硬陶及彩色陶片;以灰陶占绝大多数,红陶亦在百分之五以上。带釉的及硬陶约百分之一·七三,黑陶百分之一,白陶尚不及百分之一,彩陶则只出一片。

(2) 硬度:各色陶片的硬度,有时可以用手摸就感触得到;实验的结果,以釉陶硬陶为最高,等于水晶石,白陶的硬度变化最大:低的可以被英国的便士(铜币)划出痕迹出来,高的可以在德国钢刀上刻划。黑陶是很软的,硬度只比得上方解石或岩盐。灰陶红陶同于黑陶[1];硬度略高。

(3) 吸水率:吸水率与硬度成反比例:硬度低的吸水率高,硬度高的吸水率低。故硬陶与釉陶的吸水率均在百分之一以下;白黑灰三色陶的吸水率,均超过百分之十五以上。

(4) 色的成因:化学分析的数目虽少,已可解释几种重要颜色的成因:譬如,黑陶是因为杂有炭素,白色是因为所含铝量是比较地高,铁量比较地低,釉陶的确带了一层釉质。红灰两色陶所含的铝量是比较地低,铁量比较地高;红与灰的分别又以含低铁与高铁的成分多少而定。

(5) 相差指数:以相差指数比较各分析,我们并推出来关于选料技术上的结论如下:(a) 硬陶与釉陶选料的标准最高最严;(b) 白陶就是现代制瓷胎的高岭土;(c) 黑陶灰陶及红陶的选料也有了些标准;(d) 彩陶原料的采取,大约没有固定的标准,都是就地取材。

以上所讲的五条,可以再由表34简单地叙明:

据表34,殷墟出土的陶片,除了一片彩陶为当时的一种蜕存不计外,可以说有五个系统可分。这五个系统在外表上都有很鲜明的颜色标帜,极易加以辨别。每一色的

[1] 砂质重的灰陶为例外。

表 34 各色陶所表现的几种物理性与化学性之特质

量与质 \ 类别		灰陶	黑陶	白陶	硬陶(釉陶附)	红陶	彩陶
陶片出土数量(陶片)	量	222986 片	2655 片	663 片	4289 片	16971 片	1 片
	百分率	90.07%	1.07%	0.27%	1.73%	6.86%	
外表颜色的成因		(质地色)铝量比较低,铁量比较高,氧化低铁(FeO)比较高。	(质地色)含有炭素。	(质地色)铝量比较高,铁量比较低。	(釉色,质地色)带釉陶色较驳杂;由外敷之薄层釉质作成,硬陶色近灰。	(质地色)铝量比较低,铁量比较高,氧化高铁(Fe_2O_3)比较多。	(彩绘色)
硬度		1,2	1,2	1,2,3,4	5	—	—
比重	均数(m)	2.4246	2.4108	2.4873	2.2809	—	—
	标准差(σ)	0.08005	0.05185	0.05053	0.4261	—	—
	差异系数(V)	3.2998	2.1507	2.0315	1.8681	—	—
吸水率	均数(m)	21.5416	15.4190	16.6983	0.3964	—	—
	标准差(σ)	5.3915	3.7504	6.1373	0.2069	—	—
	差异系数(V)	25.0284	24.3232	36.7535	5.2195	—	—
自比之相差指数		5.38	6.32	6.75	4.61	5.48	13.96

陶器,并多少具有些物理的及化学的特质:如白陶的铝量比较的高,黑陶所含的炭素,釉陶与硬陶的细微的吸水率,均是不能与别色陶所能混的。灰陶与红陶的物理化学性质虽似乎要混沌一点,但灰陶的高度的吸水率(平均百分之二十一以上)及视比重的极大的差异系数,在殷墟陶器中是灰色陶器的特点。很可能地红陶在这点上类似灰陶。本来这两色陶器的化学成分是极类似的;它们的相互的差别指数到不了 7.00;它们的色别,完全是铁成分的氧化的高低定出来的;所以除非在形制上有重大的歧异,这两色的陶器有时可以算在一个系统内。它们的形制是否有重要的分别,是在后章要讨论的一个问题。

第三章　序数的编制及图录说明

一、总　　说

表34所列出土的数目，全是以陶片单位计算的。由这些陶片我们可以看出全形或其种类的占一个很大数。更有可以斗得成半个以上的；这些连同那完整的及将近完整的陶器算在一起，统计到了一千五百余件。根据这一千五百余件可以看得出全形的陶器，殷商及先殷时代留存在小屯陶器形制全部的轮廓及其要点也就可以推想出来。这是一个包括多方面的问题，必须各自分开来讨论。

为便于各种讨论起见，这里先把这些可以看得见全形的代表形制选录出来，按着一个次序排列，并将各种代表形制编成一个数码作符号，代替那不容易下定义的好些古拙名称。图录及序数的排列秩序，简称为图录序数，是按着下说的几个原则编定的。

(1) 收编的陶器，全以殷墟出土的容器为限，非容器门的陶制器物如：陶弹、陶俑、纺轮等，均另为编制，但属于容器的盖等仍编入这一门。

(2) 容器门内陶器的排列，以最下部的形态作第一数的标准；尖底及圜底的排在000至099的序数内，平底的排在100至199序数内；圈底的排在200至299序数内；三足的在300至399序数内；四足的在400至499序数内。应该注意的，就是第一个数目字：——如三足器编在第三目，四足器编在第四目——却是偶合，不是特意如此排的。要是将来在殷墟有单足的出现（如现在的高足杯）我们也许就要把它们放在第五目了。后面要讨论的编在第九目的“将军盔”若是当作器看，就是一个例。

(3) 每目内再按最上部的形态定那1—99的标记，排列的秩序大致依口径的大小及全器的浅深为准，大的浅的在前，小的深的在后；中间又以周壁与底部的角度，纯缘的结构，作详细划分的准则：向外撇的在前，向内拱的居后。

(4) 他种形制上的变化，如周壁的曲线，最大横截面的所在，耳、把、鼻、柄、嘴、流等附着器的有无，往往构成一器的个性——这些变化是最无秩序的，皆随着各器一般的形制排列，中间再加英文字母表示这些个性。

(5) 除极少数外,文饰与形制均表现在剖面图上;各色陶器不另分排;但每一种器的颜色均在图的右上角注明:左上角写图录序数,右下角写出土地点,左下角备他种说明。

(6) 排列的数目字及号码字并不紧接着,依形制变化的大小,中间均留出地位预备将来安插新形制。这只是承袭编制图录序数相沿的一个习用的办法。

以上六点是参照着许多成例及现实情形,以及编制田野号码的经验斟酌出来的。把这些图录排起来看:也许有些形制好像极近却分成两式;有的相差似乎很远,又排入同式。解剖陶器的形态,完全从分类学的眼光看去,全器的形制究竟以哪一部分比其余的更为重要,可以用为分式的标准,不是一个容易决定的问题。譬如周壁与底部的交界:有方角、有圆角、有锐角,把它们画在剖面图上也许并不能引起一般的注意;但实际上它们就可以代表几个不同的作风。编图录序数是不能太偏重一个区域或一个时代所流行的式样的。最应该认识清楚的一点就是:人造品与自然界的物件不能对比。人类的幻想,常常把似乎很小的分别,推演得格外地显著;也可以把那好像很大的距离,轻轻的合拢。这一点在陶器形制上尤其表现得分明。我们现在只能把那已经创造出来的形制安排起来。编制图录序数最大的目的,是便于检查,这是不能与生物学分类同样地看待的。

照习惯上说,我们可以按着另外的标准分排几组序数出来:譬如灰、红、黑、白、釉陶这些色的分判,均可以各自成组。或者按文饰的区别,如拍文、划文、雕文、磨光等,也可以分开来编它们的序数。这里没有采取这种方法,因为:(1) 各色的成形陶,数目极不一致;除百分之九十以上为灰陶外,余下的几色陶系,成形的没有几个;(2) 在别的区域分组编序数,大抵有地域或时代的分别作根据。殷墟的陶器没有疑问地代表好几个区域及不同时代的陶业的集团;不过这些分别都是我们在这报告中所研究的问题,不是在研究的开始就能断定的。

事实上殷墟陶群,无论是由颜色上看,或文饰上看,均不能作断然的划分。譬如“灰色”这个范畴就包括着几个不同的作风,有的含砂重,有的含砂轻,有的光面,有的带印文;这些差异可以找出很多来。究竟哪一种是代表时代的作风,哪一种是代表区域的派别,正是我们在研究中的问题。为田野工作人的方便,我们只能编一个活页的图录序数,用的人随事实的需要可以自由的加、减、分、合。在中国的区域内,这是第一次如此地处理这样的材料。虽说是因为战争迁转,这批材料已经像赵明诚所藏的金石似的,遭了若干损失;但把它们聚在一起,却仍保有极丰富的,可以作研究陶业技术史的参考资料;更进一步把它们编成一个序数,自然可以给将来的田野工作人们不少的方便。他们应该注意的,就是:这个序数不是固定的;它们是活的,这些图样每个均可以剪开重排,贴在活页上用。

二、圜　底　器

（《殷虚陶器图录》壹、贰：4D—73A）

圜底的界说，据实物的观察可以如此划定：凡是在器物的最下部，聚成一尖，或凸出形成如球面的一部；因此，若将这器物放置在另一平面上，即不能稳定；有的倒下卧于侧面；有的倾斜，使口部不能平衡；这样底部的陶器，属于圜底一目。尖底与球状底的陶器，大抵与器的周壁没有清楚的界线。安置它们的方法，有些是悬挂在空中，有的是扎在软的地面上，也有放在另一个圜口上的。黄河流域一带旧式的骡车，大车，都带有预备膏车盛滑油的油瓶；是尖底器的最好的例；北方的人都晓得，赶车的总是把这油瓶吊在车辕上。仰韶的遗址中，就出有尖底瓶（安特生：《中华远古之文化》，图版Ⅹ Ⅶ；又六十七页；*Children of Yellow Earth*：pl.220—223；J.G.Andersson），用处不详。但龙山的城子崖遗址，与小屯遗址中，均没有发现这种尖底的陶器。小屯所出圜底器的最下部，多数都像一个圆球面削下来的一小面；凸出来的度数，颇不一律。凸度浅的，往往与器的周壁有可以寻出来的界划。根据这些事实，我们把圜底器再分成三类：（1）尖底类；这一类器物的周壁，由身部下延，横截面逐渐缩小；缩成一尖为止。（2）圜底类，底部凸出像圆球的一面，与周壁无清楚的界线；小屯的圜底器可以说大半都是这样的。（3）凸底类，底部凸出像砂锅底，但是周壁已有界划可寻；小屯所出的圜底器亦有此型。

序数中所列的二十四个圜底标本器，有二十三个是灰色的（$灰_4$：5；$灰_5$：3；$灰_6$：7；未分级灰：8）；其余一件为白色（70V）。殷墟出土的其他三色陶器中只有红色的具有圜底形。白色的圜底器有70V及23G两型。白陶的颜色全体都很匀一。灰的色调在一器上往往差别就很大；它们的平均色有极浅的，亦有近黑的；红色陶中列入平底目内155G型标本，可能原始于圜底；这一型除了底部可以在另一面站稳外，别的部分均与本目内第五十一式相同。

就二十四器的全体形制说，可以把它们分成五组来看：

第一组：最大横截面在口部，体高与最大横径的比例在1.00以下；根据口部结构的变化，及体高与横径的比例，可分成六式九型，4D；5F、P、R；7K；15M、N；16G；17D（图4、5）

这一组大口圜底器另有一相同点；它们的外表上，都留有若干拍入的痕迹。拍纹有单行（17D）交叉（5F）的分别；宽（17D）窄（7K）粗细及深浅的不同。有脊宽槽狭的，亦有槽宽脊窄的，也有槽脊皆宽，槽脊皆窄狭的。有的槽痕内，结文极清楚（17D），故普通都叫这类痕迹为绳纹。拍留的痕迹往往带有文饰的意味；但它的原

始，却是因制作的需要，留存下来的。在陶坯上加以拍打，最初的作用，只是使半湿的陶土密度加高，器身各部的厚度平均。拍板本身的制造，似曾经过若干变化。早期的形制，大约为一光面带柄的木板；被拍的陶土，在表面上并显不出分明的拍痕，但里表往往留有垫迹。这些垫迹，有的只是凹的手印，有的是些麻文。在某一时期，陶人把拍板上缠了些草，或皮条，或草绳；这缠过的拍板打在陶坯上也就留下类似的痕迹了。上说的各种办法，原来并不是为留好看的文饰发明的；它们实际作用除为增进器物质料的密度外并为增加陶坯的暴露面积；以便在烤制时，可以减少破裂的成分。烧成后这些痕迹大约渐渐的引起了陶人的美感，因此他们也就注意拍的进行秩序，及槽痕的方向与面积。只看那各样陶器所显的拍纹，由那杂乱无章的交叉式(5F)至那有固定方向平行的(17D)及交叉的(23J,73A)，就可以想像当时陶人美感的进步了。这种制坯的方法，我们叫它为拍垫法；陶坯拍成后，有的再加若干修整工夫的。修整方法有好多必须在转盘上办理，如4D的上部，旋转的痕迹极为清晰，就是一例：经过修饰的面积，在各器显示出来的，并不限于同一部分；有的只在口部，有的遍及全身，仅底部留一点拍痕。

第7式大口圜底器，(7K)除所留的普遍绳纹外，在口部下加了一道宽带，形似稻草或竹条结的一道箍。这一周类似装饰而不完全像装饰的箍纹，很难在陶业本身的发展上加以合理的说明。可能这是效法木器上或竹器上的一个样子。到现在这种加箍的木器竹器仍是普遍地存在；它们的用处是大家都知道的。木器作与竹器作，在若干区域里是比陶业较早的工业；陶器作业借用并效法它们的方法，是在各种工业发展程序中互相抄袭留下来的极自然的现象；譬如汽车才发明的时候，作出来的就同马车一样；这是留心工业史的人都知道的。箍文陶在仰韶(《中华远古之文化》：图版ⅩⅥ)及城子崖的下文化层(《城子崖》：图版贰拾壹)均出现过；这可以证明中国史前的陶人，早已采取用箍形作文饰；在殷墟的陶器中，箍文更富有装饰的意义了。

大口浅身的钵形器，在这一时代真正的用处，现在只可以推测一部分出来。有些大概是作器，盖两用的。好些件的口部带有很清楚的磨擦痕迹；把它们翻转过来看，形制正像第九目中许多专作盖用的陶，尤其是那唇部向外撇的几件(第5式，第15式)，但它们却缺少一个纽。4D形制的标本器，内部留有一层红的颜料；殷人用红色的范围很广；譬如留存的甲骨刻辞多有涂朱的，装饰品的残迹中，亦多杂有朱色。小屯并出有水银；故殷商时代不但广用硃砂；殷商的人似乎已自己能烧汞了。需用一个口径约三十二公分的钵，调和颜料，可想这类颜料的用途必是相当地广大。

统计所有属于第4第5两式的陶片，推算大口钵的口径，最大的可以到四十公分(40cm)，以二十八至三十四公分的口径占最大数。最小的也及十六公分(16cm)。

表35 属于第4式、第5式各种陶片所示之口径及件数

口径	16cm	20cm	22cm	24cm	25cm	26cm	28cm	30cm	32cm	34cm	36cm	38cm	40cm	?	总数
陶件数	1	1	5	12	1	9	22	31	19	19	12	5	1	5	143

由陶片中检出来类似第4式,第5式形制的,有一种向内加厚的唇,在所编序数中没有全形器可作代表。可以认为第4及第5两式陶器口部的陶片,统计到了一百四十三件;像5R口部的,有五十五件;像4D口部的,有三十七件;像5F的,有三十四件上说的唇部向内加厚的,有十七件。

第二组:最大横截面在口部,体高与最大横径的比例在1.00以上,二式三型。 20E;23G、J(图5、6)

第20式标本一件(20E),高度较最大横径略大;口下外表两旁,有无穿的鼻型纽一对。周壁留存的交叉绳文,极规则,分配均匀。周纹五道,将全器上下分成六段。最上一段,口部拍纹大半抹去,内表有麻文垫迹。纯缘与周壁分划清楚;内表以突线一周为界,与唇部突线平行。唇部向外亦加厚,另作带槽周圈,构成向上向外之两面唇形。两面唇形在平底器与圈足器内,均常出现。但在圜底目内,这样的唇,留有记录的,仅此一件。

第23式,在小屯所出件数很多;形制奇特,使人一见难忘。田野工作人员称呼这一器物为喇叭筒。序数中所采的23J型的标本,出土于一个长方坑中,由破成二百多块碎片复原:高度在一公尺以上,口径在半公尺以上(52cm),为小屯出土器物中大件之一。要是单就口径说,在陶片中统计出来的(表36)尚有大到六十二公分的(62cm)。一般说来,崇体陶器的最大横径,以在身部的居多;像23J型在口部的,却不多见(图6)。

表36 由第23式口部陶片的弧度所得的口径及件数

口径	28 cm	30 cm	32 cm	34 cm	36 cm	38 cm	40 cm	42 cm	44 cm	46 cm	48 cm	50 cm	52 cm	54 cm	56 cm	58 cm	60 cm	62 cm	总数
件数	2	2	—	2	3	3	3	5	5	3	3	5	7	3	—	3	1	1	51

23J型大口崇体的制造,就外表的文饰看,在灰陶中,算是最规距的了。全部的厚度有极均匀的分配,从最上部说起(即喇叭口的部分),外表打磨得极光滑,里表也是磨光了的。假如我们以它所具有圆周的周纹及箍纹作标帜来叙述,由上而下至第三周纺算一段;在这一段全器的横截面下行是向内紧缩。由第三周纹到第一箍纹,为向下第二段的界线;这一段很短,横径下行又略向下放大。自第一箍纹以下,直到底部,算第三段:这是全器最要紧的部分,高约八十公分以上,由上往下横径逐渐减少,到最下一道周纹的径度,与第一道箍纹所在处的径度比,为五与九;相差虽快到一倍,但所表现的却为极顺眼的外线。

这些周纹(共十五道)与箍纹似乎均有制造上的意义。全器没有疑问地是在转盘

上制造出来的;口部、箍纹、与周纹均将这一点表现得极清楚。同时它也必定是分段在转盘上作好后,再接上的。这些周纹,除几道紧接在一起的外,可能是在制坯时各段划界的表现。

所留的拍印绳纹都极规距;质料亦极紧凑;大约每段于转好后又加若干拍打的功夫。拍打又是按着一定的程序执行,所以表现得如此整齐细密。全部看来,至少须分数节制造,然后接成一器:第一段口部一筒,第二段颈部一筒,第三段身部为数筒。从陶业技术上说,这自然是一件伟大的工作。

第 23 式 G 型的作工,显然远不如 J 型。白陶中有一件也具这一型的形制(图 7)。属于第 23 式两型,可见或可斗成全形的陶,在小屯区域共出了七器,均在长方坑或圆坑内。下表详列出这七件陶器的灰坑形制及同出的重要器物。

表 37　第 23 式陶器七件的出土坑及同出的器物

出土坑	位置	形状	上口距地面	底距上口	口径与底径	坑内填土	周壁情形	第二十三式陶器件数	同出之陶器及其他遗物
B25 灰坑	B1 B4	长方	9.50m 到水面		2.00m ×1.20m	灰		一件	
YH026	B121	圆	0.40m	7.70m	1.00m / 1.00m	黄灰	脚窝	一件	铜范,尖脚鬲,豆、红绳尊(63),盔形陶,盖等,上有人头骨及胫骨
YH027	B119 B120	长方	0.65m	7.25m	2.08m ×1.18m	灰	脚窝六个	二件	鬲(37),平底罐,带孔蚌刀,深 5.10m—6.40m 有人骨四副(3.00, 4.50, 5.50, 6.40m)
TH066	B124	长方	0.77m	8.80m 到底	3.05m ×1.67m / 1.40m	灰土	脚窝	二件	石斧,铜刀,残白陶,带字豆(20)(40)(50)(90)(72)(73)(44)(121)(147)
YH108	B136	长方	1.20m	7.01m 水面下深三公尺处仍出陶片	2.83m ×1.95m / 1.44m ×0.64m	灰	脚窝	一件	(103)(157)带字陶片

上表所列各坑都是比较深的坑,底距现在地面,在八公尺以上;坑的周壁,除 B25 灰坑记录不详外,均带有脚窝。内中三坑,出有人骨;YH027 有全副人骨四架(中有一架小孩子的)。各坑的位置均集中在 B 区,在方形黄土台的正面;坑内或出铜器,或出带字陶及白陶;均可证明这些遗址不会是殷以前建筑起来的;由此看来,这一器很可能是在殷商盛时与祭祀有关的一种用具。

第三组:小口矮钵,最大横截面在身部,体高与最大横截比在 1.00 以下。一式一型。46D。

这样的只有一件作代表:序数为第 46 式 D 型(46D),外表有轮纹及指纹的痕迹。

第四组:小口,最大横截面在腹部;体高大于最大横径。一式六型。51G、K、M、N、R、T(图 6)

列为第 51 式的陶形,吴大澂认为是古尊之一种(参阅《殷商陶器初论》,《安阳发掘报告》,第一期,第 49 页);所有的标本口部都有旋转痕迹。颈以下有拍打绳纹,全部形态有圆得像球一样的(51T);有近蛋形的(51R)。在小屯出土器中,这一式,算是比较常见的一种。全形的,或者可以看得见全形的,已有四十几件;属于这一式的陶片,共有八千余块。这一数目甚可注意,因为这类器物的体积没有很大的;就诸型标本看,高度约在 12 公分与 25 公分之间,最大横径亦在 12 公分与 25 公分之间;厚度多近一公分;体质结实,留在土中的破得不太零星。八千余片可以代表不少的整个器物。它们的用处多少与古器物中的"尊"有些类似;近于全形的几件标本,底部均有极深的磨擦痕迹,可以证明它们是日常的用器。

第 51 式的陶片在地面下的分配极为普遍,在制法及文饰上看,代表拍垫法的正宗产品,表现十足的殷商作风。自殷商起直到战国期间,此一形制的陶器继续不断地流行,在黄河流域一带,占有极大的领域。

第五组:小口方肩,最大横截面在肩部:三式五型。67D、M,P;70V;73A(图 7、6)

这一组在序数中有三式;两式的标本是灰陶的,一式的标本是白陶的,(70V)。第 67 式有三型,下部都有拍制的绳纹,内表有手垫的痕迹。肩部是在转盘上修制出来的;67P的上肩呈黑光色,其他的两型都是全部灰色。这一式出土不多,总共只有四件。

第 70 式的白陶标本,在制造上有特殊可记的地方;外表虽磨得相当的光滑,偶尔也透出原来拍制的绳纹痕记。第一遍制造的手续,完全像第 67 式似的用拍垫法;里部的垫痕,有的极清楚。拍完后又加一层打磨的手续,把外表的绳纹差不多全抹去了;除了有几处露出些绳纹外,一般的是看不出经过这样一次的拍垫法打制的。这一器不但制作上加了功夫;入窑后,那焙制的温度,必定也较高,所以它的硬度在白陶中要算最大的了(硬度 4);现在敲起来,尚"渊渊有金石声"。

肩部凸出来绳索文十周,全是变相的箍纹;在这里很清楚的是完全只有装饰的意义了。可以看出全形的这一式的白陶,小屯出了一对,两件均自 YH066 出土。

第 73 式(73A),是殷商陶器中的一个典型式,分属此一式的陶片——就一般形制及文饰作根据类别出来的结果论,有一万八千八百余片——占小屯出土全部陶片总数百分之七·六(7.6%)稍弱。它们的集中地点为 B、C 两区:B 区出土的有百分之十九·

八三;C区的占百分之七十六·四八。由下面的一个统计(表38),可以看出这一器口部的变化是有一个则式的:大概的趋势是口径大者纯缘高,口径小者纯缘亦较低。全形的器物,似以大件为多,高度与最大横径的总和,多在一公尺以上;它们的容量大概都在50000c.c.以上。

表38　第73式口径与纯缘高度之关系(平均数)

口径	12cm	14cm	16cm	18cm	20cm	22cm	24cm	26cm	28cm	30cm	32cm	34cm	36cm	38cm	40cm	42cm	总数
平均缘高	3cm	3cm	3.35cm	3.10cm	3.33cm	3.80cm	4.26cm	4.38cm	4.56cm	4.83cm	4.99cm	5.39cm	4.96cm	5.45cm	5.6cm		
件数	1	4	12	15	3	8	28	43	80	49	41	29	10	9	4	2	338

它们的制作及文饰均有一比较固定的范式,所以在破碎状态中也容易认识出来。大致的作法,很有点像第23式的圜底大口祟体器:质料的纯净与细密,拍打的紧凑有规则,及文饰的排列,两式均极相类;看来,它们大概都是殷商鼎盛时期的作品。

三、平　底　器

(《殷虚陶器图录》叁至柒:103A—192Q)

平底目内包括的器物以底部大致作平面形态者为限:这样底形的容器,假如放置在另一平面上,即可保持一种稳定状态。平面的底,虽说是应该以水平作标准,事实上,在这一目的器物只有少数可以满足这个严格的界说。在最讲究的平底器中——如黑陶时代的产品——那底部的中心有时也要微微的凹入一点。总计分在这一目的实例,有三种不同的平底可以再加区别:(1)水准平底;确能或差不多能与水准平行的,如第103式各型。(2)中凹平底:这样的底翻过来看,像一方久用过的古砚台面似的,有的凹入甚深,如155G、184D等。(3)漏孔平底:如甑形器的上节,底部都是近平,同时具有漏孔;漏孔有两种:一为三孔形的,孔形作扇状(108P),一为多孔形,孔都是圆的(图8)。

要是再从底部与周壁交界的情形说,又有四种不同的转角可分:(1)锐角的,如103A型;(2)方角的,如107F型;(3)钝角的,如186W型;(4)圆角的,如155G型。不同的转角,显然是不同的作法产生出来的;例如底壁间作锐角形的,在黑陶器中甚为常见,但在别色陶器中就少有这种样子。这是与全器物制造法有关系的一件事,以后将要再讨论。

平底标本一百十五器内,下列七件是红色的,或可列入红色:107N、114E、139P、153D、155G、185B、192M;七件中以155G为红色代表标本。下列五器为黑色或近黑

色：103A、114A、123A、191F、192P；五件中只有103A可以作黑色的代表标本，算得真正黑陶式的黑色。红色陶中有的在表面虽露着红，中心仍是灰的；如155G、192M。至于表里都红透了的，如107N、153D、169B都红得不十分鲜明。像192M表面的红色已极不均匀；里表更是正式的灰色。黑陶除了103A外，也有同样的驳杂现象；若干器的黑色，只表现在外表的薄层；这一层褪了，露出来的色，与普通灰色是没有分别的。这一类的黑陶，与城子崖的真正黑陶比，显然不是同一作法的产品；在形制上也具有不同点。白陶的标本样式在这一目中只有一件186W；这一件为西北冈墓葬区所出的；但小屯出土的白陶，可以看出来类似这一标本的，不在少数。

103D一型标本略带黄色，形制完全是黑陶式的，是一件极少见的颜色。

此外就全是灰色的了；中有深浅不同的色调；不但器与器比有如此的分别；在一件器物上色调也常常有很大的变异：从极浅到极深的灰色可以备具在一器上。但是颜色均一的也占一个很大的数目。

总计一百一十五件平底陶器代表标本，若只以外表的颜色类别，有白色一件，黄色一件，黑色或近乎黑色的五件，红色或近乎红色的七件；灰色的——从极浅到极深——共 一百〇一件。内灰$_4$二十二件，灰$_5$二十五件，灰$_6$十一件，灰$_7$七件，不分级灰三十六件。

再从形制上看，这一百十五件可分十三组来讨论。

第一组：大口矮体，最大横截面在口部，体高不及最大横径百分之五十。三式十二型。103A、B、D、E；104C、D、E、F、J、P；105A、C(图9)。

第103式的周壁中部内曲，到口部向外来了一个大转弯，转得柔和瑰丽。与其他的一般陶器比，这做法代表一种显然不同的作风，似与城子崖黑陶的作派一脉相传；如103A型实在是一件道地的轮制黑陶：看那底部与周壁交界的锐角，深入的周压纹及那极清楚的旋转轮纹，均匀的厚度，均代表黑陶制法的特点(比：《城子崖》图版贰拾伍：2)。B、D、E，三型虽颜色不同，作法仍类似103A型，但在那形制的细微部分，已渐渐失去了在103A所表现的黑陶的精彩了。

第104式各型，都是凸出的周壁；形制与作法皆与103式有些重要的分别。试把103E与104J两型标本互比：103E是浅灰色的，完全轮制的；轮制的痕迹在器的里表外表，均表现得极明朗；104J罩着一层深灰近乎黑色的色衣，同时也留着下列的制造遗痕：(1) 手捺迹，在周壁内表顶部，(2) 盘上湿抹迹，在周壁内表下半及底部，(3) 盘上刮削迹，在周壁外表下半及底部外表，(4) 盘上打磨迹，在周壁上半及口部，(5) 拍打迹在内表。换句话说，103E，是一件全部轮制的灰陶，104J是一件拍制盘修近乎黑色的深灰陶。在形制上，很清楚的，103E是黑陶的表现，104J所留的制造遗痕，显然都是非黑陶的。这些近乎黑色的深灰陶在殷墟陶器遗存中占一重要成分，序数例中要常常

碰见它们的。以104式中其他的各型标本说,作法大致都类似104J的标本;譬如104P,虽说在口部具有划分的纯缘,形制上比其他104式诸标本要算进化了一级,但它的作法仍是拍制盘修,拍留的绳纹在底部尚没完全打抹去。

105A型标本也是一件手制盘修的标本,沿边有成宽条的刮磨迹。这一器很可能地当作器盖两用,只是近纯缘的部分,没有磨擦的痕迹,不能证实这假设。105C型标本就所有的制作痕迹看,是一件轮制品了,外表两道周纹划入颇深;这一器也有当盖用的可能。上两标本周壁与底部交界处都作圆角,要是翻过来作盖用,并没有把得稳的拿手。真正的平顶盖形,在顶盘与周壁交界的转折处,都作锐角。

第二组:最大横截面在口部,体高在最大横径的百分之五十以上;周壁外坡近直。二式十五型。107A、B、C、E、F、G、K、M、N、P;108C、D、M、Q、P(图10、9)。

第107式共有十型;外线极像现代的花盆,有些标本的全体又像用作舂打农作品的石臼似的。除G、K两型外,底部外表近水平;与周壁交界缘边作锐角或方角。周壁的厚度,从下向上看,渐渐的减少,愈上愈薄,薄到唇部,有些就像刀刃形(E、F、G三型);最下部分的厚度可到四公分:下厚上薄的一个最大效用就是替全器增加了稳定的力量。KN两型标本周壁的厚度,上下就没有大的差异。K型的底部中心内凹,与周壁交界处作圆角;N型红色,保有手制盘修的痕迹,用处似与第107式其他各型不同。M型的体积虽类似N型,但制作方法较粗劣:拍纹很清楚,下部留有切割痕,口部保有以手抹平的迹象。P型颜色驳杂或灰或红;具有特别的高度,与横径的比率为3:2;其他九型的标本,高度均比口径为小。107P标本里表留有甚清楚的圈泥条迹;外表的拍纹宽而深,砂质极重。

第108式各型,很少具有绳纹的;各型标本大抵都是轮制;所存留的拉转痕迹虽不整齐,但甚清楚。漏底的甑,在周壁外表的下部,有微微凹入并经过磨擦的用痕,证明它常常套入另一器上;口部唇形,外高内低,类台阶;低处承盖,高处扣合,故此器必定有盖,并有与口径恰合的盖;各型的标本,虽都是轮制的,周壁下段却有许多刮削的部分。小屯出土的108P型,全形器有七件;属于这类的陶片六百五十二片,其中可以看出口径的共五十件(表39),可以看出底径的二十件。108Q型底部陶片共四十三件。

表39　108P型各种口径及件数

口径	16cm	18cm	20cm	22cm	24cm	26cm	28cm	30cm	32cm	34cm	36cm	总　计
件数	1	2	1	4	1	3	10	10	11	4	3	50

第三组:最大横截面在口部,体高在最大口径百分之六十以上,周壁中部外拱,纯缘渐分化。五式十九型。110B;113M、R;114A、C、E、K;116A、C、D;117A、B、C、D、E、F、G、J、N(图11、12、13)。

第110式一型(110B)标本周壁中部虽已向外略拱,纯缘尚未分化,下部有手迹,上部有盘修迹,内表平行细纹,方向不正,外表亦有盘修迹但打磨已甚光滑,口下有周纹两道。第113式两型:M型是拍垫法制出来,又在轮盘上修整的作品,周壁外表的下部及口部均打磨光滑,中部留有直行的拍文;底部用圈泥法造成,圈条尚隐约可见。113R型标本的外表全部打磨,口下有弦纹一周,内外均有平行细纹,作法类似110B。

由第114式到第117式,形制上最大的变化在纯缘及唇形。纯缘虽都是外转的,但有圆角转与锐角转的分别;唇形由削薄的到加厚的,由圆头的到平头的,由单面的到双面的及多面的:——在这几式内都出现了;但它们的周壁形制都是同样的,都是凸线外坡弓形的一类。三式十六型的标本也都留下来了拍垫迹与盘修迹。除了拍垫的文饰外,十六件中有十三件具有周纹;一道的四件,两道的三件,三道的一件,四道的三件,五道的两件。114K型标本周壁的外表上半段的方格纹,在这一群陶器中是极不常见的文饰;细审那外表文饰工作的秩序,拍制绳纹最先,其次方有方格纹,这一器最后又在盘上修整过。

与这一组标本有关的一个制造上的问题,我们应该特别注意的,可以在这里略为讨论。不过事先我们应该谨记着:由器物上的痕迹推断它们的原制作法,不是点点都能肯定的,有若干点也许永远就推敲不出来,只能留在或然的境界中;但也有若干点可以推到把那或然的程度减至最低,近于肯定,这大半要看依据作参考的材料的性质了。所说的有关问题就是:平底器的底部是如何制成的?吴金鼎博士有下列的一个意见:

> 凡底与腹(即周壁)相交作方角形之器,方角处之绳纹多被修去;反之,相交如作圆角者,则否,且少;底之外表有时尚保留拍文。其原因方底乃分别作成而接上者,圆角平底乃先由作成之圜底,趁湿蹲在平板上改为平底者,故底部之拍文显压之痕迹……"(《殷虚陶器纪述表》第113页)

吴博士这个假设没疑问地是一个很有根据的推论;但也不容易全部证实。吴氏在记述殷墟陶器的工作中检出了十个平底器,认为是将底分开作成又粘上的例;十件中有两件为第107式的A、E二型。107A型的标本在底壁交界处的内表有类乎接缝的痕迹,外表的绳纹都被削修去了,另刮上一层泥;底部外表仍保有清楚的绳纹。这些现象虽然不能算为底部单独作好又粘上周壁绝对的证据,但尚不失为可以作如此解释的几种旁证。在若干破碎的平底器中,有些恰恰破在底折部分(即底部与周壁交界处)将原来接缝的榫口重新吐出,与那浑然一片被打破的裂痕比,是极不一样的。YH066灰坑出土一107A型器,适在周壁近底部处破裂;脱节地位没有疑问就是原来接缝的部分。这个证据确实也证实了吴氏的假设一方面:就是在殷墟陶人制造的习惯中,把平底器的底部单独做好,再合上周壁,已有实例作证。至于这一方法在那时普遍到什么程度

自然仍是一个问题。

殷墟出土的第114、116、117三式的陶器在记录中是全形的或可以看见全形的共有一百〇九件;可以类别在这几式的陶片,有二万四千余片;由那些大小不同的带有口径陶片,可以统计出六百五十五件器物如下表:

表40 第114、第116、第117三式各种口径及件数

口径	20 cm	22 cm	24 cm	26 cm	28 cm	30 cm	32 cm	34 cm	36 cm	38 cm	40 cm	42 cm	44 cm	46 cm	48 cm	50 cm	52 cm	总数
件数	2	2	11	16	41	64	107	89	93	78	48	30	39	14	11	5	5	655

序数标本中十六型内最大的口径(117D)为四十三公分(43cm)比上表所列最大的还要小九公分;最小的口径(117G)为二十·六公分(20.6cm);极近上表所列最小的。

第四组:最大横截面在口下,纯缘内卷,唇向内。一式一型。123A。

第123式A型标本的形制与前几组的平底器比,代表一个重要的变更;周壁下部内凹,近口处外凸,纯缘向内;构成一种复的曲线,在这群陶器中极少见。原坯是在轮上拉的,外罩色衣,颜色近黑;打磨光滑;色衣脱处,颜色都是灰的了。

第五组:最大横截面在口下,略大于口径;纯缘向外,体高在最大横径百分之七十五与百分之五十之间。一式五型。131B、C、F、G、J(图13)。

第131式五型的标本都是小件,口径略小于最大横径;C、J两型拍垫法制,再在盘上修整,C型周壁上下边均打磨光滑,近黑色;131B型为随葬器,手制。

第六组:最大横截面在中部,体高大于或等于最大横径,纯缘外转,四式六型。132M;133D;134G;135B、E、M(图14)。

六型中以133D、134G两型标本代表两个不同的系统。133D为灰色泥质的,内表留有手迹,外表有拍文及刀刮,湿抹痕迹;略含砂质,硬度为2;底部外表亦留有交叉绳纹。这一器是一件普通灰陶的代表作品。134G型为灰色细砂质的并含有蚌壳碎片;内表有手迹及盘上修整迹,外表有辊压迹;口部有盘上修整迹,硬度为4;周壁的厚度极匀称,底折作锐角,这是灰陶中的另一系统,质料尚没经过化学的分析与其他的实验;但那所含的大量砂质是肉眼就可看见,肉手也可感觉出来的。

134G型的"砂罐"在文饰上亦独具一种作风。虽说也是拍的绳纹,那绳结压印下的印痕,格外显得清楚;与其他的灰陶绳纹比,例如133D,大不一样。也许是含沙的坯子,保留拍文的能力大一点,所以细微的印迹也可以清楚的表现出来。但可能的也许是那"掌子"(即拍板)的作法又是一样。在这种同样质料,同型形制的砂罐上也有拍方格纹的。绳纹的砂罐子可以看见全形的有三件,可以推出口径的有二十七件;方格纹的砂罐子可以推出全形的一件,可以推出口径的十八件,如下表:

表 41 134G 型两种文饰的陶片所示的口径及件数

口 径	14cm	16cm	18cm	20cm	22cm	24cm	总 数
绳 纹	3	1	8	8	2	5	27
方格纹	2	—	7	8	1	—	18

第 135 式的三型标本的质料都是含砂的,但所含的成分显不一样;作法也不全同;B 型外表留有粗绳纹;E 型有轮转迹,M 型的面粗无文饰。

132M 型标本是一件随葬器,手制,外表刮平。

第七组:最大横截面在中下,体高大于最大横径,口径不及高度百分之六十。二式二型。139P;141R(图 11、14)。

139P 型标本是一件略带粉黄的浅红色器物;手制,用圈泥条法建筑成的;圈条在内表及底部尚隐约可见;湿手抹平,器具打磨光滑,所留痕迹均可见。底部略近圆形,上部渐成扁圆,口部类梨形,窄端捏成一流,纯缘外卷。全部没有其他文饰,厚度在 0.7 公分与 0.8 公分之间,色调均匀,完全泥制,硬度为 2。

141R 型标本灰色砂质,硬度在 3 与 4 之间;辊压绳纹,外表有甚深上下行之绳纹印。盘上修整迹在口部甚清楚;口形不正圆,唇部有承盖的槽口,唇下有 0.7 公分横径小孔一对。底部外表有交叉绳印;底似另制,作成后再粘上周壁的。

以上两标本,都是不常见的样子。

第八组:最大横截面在中部,周壁外拱成一弧线,唇内向。两式三型。145D;146E、G(图 14)。

145D 型标本从剖面看去,差不多成一圆形,唇部是加厚的,底部却特别的薄,不及唇部厚度的一半,并向内凹;周壁的厚度不均。内表有清楚的手迹与垫迹;口部曾在转盘上修制。146E 型的厚度的分配,与 145D 比恰恰相反,愈下愈大,是一件唇薄底厚的标本;内表的手抹迹,外表的刮迹,拍迹及盘上修整迹都留存着。底部内表可见盘修迹,外表与周壁的外表一样有拍留的绳纹。

146G 型标本要算是殷墟出土拍垫法修制出来的一件最精致的作品;就唇部的形态说,没有疑问地是一件带盖的器物,可惜那盖已经失去。近口处外表打磨光滑颇有黑陶意味。周纹甚深,接头颇准,可认为是最后在快轮修制的证据。外表所留绳纹亦甚深入,内表有指压迹及湿手抹迹;底部内表亦有盘修迹。全器厚度匀称,与前两标本厚度的分配不同。

第九组:小口大肚器,最大横截面在中部,纯缘渐分化,向上或向外卷。五式七型。150C、L;153D、J;155G;157C;158E(图 11、15)。

这一组内有两型标本是红色的,153D 与 155G。153D 型标本的底部,作得差不多

是水准的平;原料含有细砂,内表下半有手抹迹,上半有湿手抹平之迹;外表拍文上下直立,似经辊压,底部周围有拍痕,中心没有。155G 型标本底部与周壁没有界划,浑成弧线,中心凹入;内表有手迹,湿抹迹,外表拍留绳纹极粗,口下有平行周纹九道,最下一道极宽,口部有盘上修整迹。全部形制极像第 51 式的灰色圜底尊,为红陶中最鲜亮的一例,最近砖红。这种器出土甚多,田野工作人员称为红色尊;可见全形的有十一件,碎片可以类别在这一式的有六千五百五十七片,中有可以复原的口径大小九十五件(表 42)。

表 42　155G 型各种口径及件数

口　径	14cm	16cm	18cm	20cm	22cm	24cm	总　数
件　数	16	69	6	2	1	1	95

出土区域与第51式灰色“尊”比,有不同的分布;尤其是在B区与I区两处的比率。

表 43　第 51 式与第 155 式两色陶尊的破片出土区域之分布比率比较表

两式 \ 出土数 \ 出土区		A 区	B 区	AB 区	C 区	D 区	E 区	F 区	G 区	I 区	?	总数
第五十一式(灰)	件数	65	3328	25	4703	62	165	291	4	185	15	8843
	百分率	0.73%	37.64%	0.28%	53.18%	0.70%	1.86%	3.29%	0.05%	2.09%	0.17%	
一百五十五式(红)	件数	28	860	16	2681	78	171	316	2	2405	—	6557
	百分率	0.43%	13.11%	0.24%	40.89%	1.19%	2.61%	4.82%	0.03%	36.68%	—	

157C 型标本外表的拍文要算是最浅的一例;内表粗糙不平,没有垫迹;全器大概是先用泥条盘成,再以手将内表抹平,外表加以轻拍;周壁下半的圈泥迹尚留得清楚;口部仍是在盘上修制过的。158E 标本亦是一件粗制品,所含砂质甚重甚细;周壁及底部的厚度甚大,最大的厚度到 1.80 公分。外表拍文或纵或斜,极无秩序,每两公分三条;内表近口处有抹平痕迹,纯缘部分有盘转的平行细纹。

第十组:小口圆肩器,最大横截面在肩部。五式七型。159D、E、F;160K,163K;165E;167A(图 4、14、15、16)。

小口圆肩的坛子形陶器,在小屯一带出土可见全形的为数较多;田野记录内,把这些小处颇有不同的各式各型,除 167A 外,都登记在一个号码下:第一至第九期的记录,统计在(11)号内;第十三期改为(9)号(红色的除外);十四及十五期的最后调整,这号码又变成(50)。在这些号码下所记录可见全形的为二百四十八件;就出土地点说,差不多全部分的器物都集中在 BC 两区。类别在这个形制下的陶片共有三万余片。分布情形如表 44:

表 44 平底小口圆肩式陶器及其破片分布区

出土区	A区	B区	C区	D区	E区	F区	G区	H区	I区	不明	总数
可见全形的件数	4	40	119	—	1	—	—	—	8	76	248
属于(50)的陶片	—	1643	29244	—	—	—	—	—	392	—	31279

167A 型在田野记录的最后调整的号码为(51),全形器有两件;属于这类的陶片有二百四十四片,也都是C区出土的。

综合各期田野记载看,(50)及其前身号码下所登记的器物绝大多数都可归入第159式各型;序数中属于这一式的三型标本,是殷商时代最常见的小口坛一类的器物。这一类器物制造的历程中间都经过拍垫法的一道手续;制坯的方法,大概是以堆泥条为主,有好些例子,是分两节堆好后再斗上的。泥条痕迹在159D标本尚显得很清楚;各器的外表,除了口部又经过一次盘上修整的手续外,所留的绳纹甚为普遍,并且都是较粗的绳纹上面,又有两道周纹;周纹有划有压,带着一点信手作来的表现。159F有辊压的文饰在口下;160K加上了一道箍纹;这两标本一般的制作法则与第159式其他各型的标本没有什么大的差异。所加的辊压文饰与箍纹大概只是一种装饰意义的表现。

165E、167A,两型的标本仍是用堆泥条作成的坯子,但那周壁的外线已大有变化了;165E口部有削平及盘上修整的痕迹;167A的底部脱下来了,现出清楚的原来的接缝(图17、18),口部也曾经过盘上的修整。这两器的内表都有湿手抹过的痕迹。

以上几式容器的形制,在华北早期的陶器中,占过一个很重要的位置;与彩陶时代的器物比,尤其是出于半山马厂期的随葬器,很可以看出若干连续性来。这种比较工作,在收集到更丰富的材料后是值得作的。

上说标本,有三件具有容量的记录(菜籽量)如下表:

表 45 平底小口圆肩器三例之容量及三体径

体径与容量 / 器型	口径	体高	最大横径	容量
159F	14.5cm	29.7cm	28.0cm	9000cc
165E	14.6cm	22.7cm	20.0cm	4130cc
163K	22.6cm	46.5cm	35.7cm	25370cc

口径与容量的关系,显然是很远的:不过说这两点绝对的没有任何关系也无证据。故二百二十七件可以看见全形的平底小口圆肩器的口径,仍值得记录下来。

表46　平底小口圆肩器各种口径及件数

口　径	10cm	12cm	14cm	16cm	18cm	20cm	22cm	24cm	26cm	28cm	30cm	32cm	34cm	36cm	38cm	总数
件　数	8	27	64	68	37	9	6	2	2	1	1	—	—	1	1	227

就各种体径相互的关系说,上说五式各型的标本各有各的个性。譬如最大横径所占体高的百分率,可以由百分之九十九以上(159E)降到百分之六十左右(167A);因此一个显着矮粗,一个显着细长。但把各种体径排在一块儿比,它们并不呈现一种变异的趋势。将任何两器互比,它们的体径,或它们的体径互比的比率,有同有异,是发现不出什么定律的。以159E与159F两型标本论,在口径、最大横径及底径三方面,E型标本都较大,但在体高方面,E、F两型却是相同的。表47详列第159至第167五式七型标本的四种体径以示它们在这一方面变化之一斑。

表47　平底小口圆肩器之四种体径及其相互比率

器型 / 体径	159D	159E	159F	160K	163K	165E	167A
1 体　高	23.0cm	29.7cm	29.7cm	29.7cm	46.5cm	22.7cm	37.2cm
2 口　径	13.5cm	17.0cm	14.5cm	17.3cm	22.6cm	14.6cm	12.5cm
3 最大横径	21.2cm	29.6cm	28.0cm	29.3cm	35.7cm	20.0cm	22.4cm
4 底　径	11.2cm	14.5cm	12.6cm	14.6cm	18.5cm	8.5cm	11.2cm
5 (2)/(1)	58.69cm	57.23cm	48.82cm	58.25cm	48.60cm	64.32cm	33.60cm
6 (3)/(1)	92.17cm	99.60cm	94.21cm	98.65cm	76.77cm	88.10cm	60.21cm
7 (4)/(1)	48.69cm	48.82cm	42.42cm	58.25cm	39.78cm	37.44cm	30.11cm
8 (2)/(3)	63.68cm	57.43cm	51.78cm	59.04cm	63.30cm	73.00cm	55.80cm
9 (4)/(3)	52.83cm	48.99cm	45.00cm	49.83cm	51.82cm	42.50cm	50.00cm
10 (2)/(4)	120.53cm	117.24cm	115.08	118.49cm	122.16cm	171.76cm	151.78cm

第十一组:小口带肩内转或上转纯缘式器;肩部分划清楚,有方转的有作锐角转的;七式十六型。180E、F;181D、N;182G、J、K、L、N;184D;185B;186W;190D、E、K、P(图11、7、19、20、16)

这一组有红色器一,185B;白色器一,185W;其余的都是灰色的。

第180式两型标本口部向内卷;内卷的部分虽可算作肩部,但以算作纯缘为较合理。E、F两型作法大致相同,内表均有手迹,圈泥条迹;外表绳纹均上下行,口部抹光。F型标本有垫迹,E型无。

第181式两型标本肩以上的部分,可以算作颈,也可以算作上行的纯缘;以当作纯缘看为较合理。181D型标本内表有堆条迹及手垫迹;外表拍制绳纹,口部在盘上修整。181N型标本,内外表均有轮制迹,外表下部被刮削。

第 182 式五型中，G、J 两型标本内外表均具轮转迹；G 型较粗糙，J 型下部有手指纹及刮削处。K 型标本，外皮极光滑，但剥落处，现出拍打的绳纹；证明这器的坯子经过拍打手续后又加了一层外皮，在外表上又打磨了一次；内表手垫迹仍保存着，口部是在盘上修整的。L 型外表颜色不匀，底部及周壁近底部保有绳纹，余均抹去；内表湿抹，有圈条痕。肩上周纹一圈，身下周纹两圈，均不接头；肩上有凸出圆饼装饰四对；肩上及腰部刻有不可识之符号。N 型标本外表有直行绳纹，由模压成，底部分别作成。

185B 型标本红色，显出高体宽肩削瘦的样子，显然是肩以下向内紧缩的缘故。内表有手抹迹无垫迹；外表有粗绳纹；肩以下周壁直线斜向内，与其他带肩的灰陶比颇不一样。

186W 型白陶标本周壁外线极像 185B；外表的绳纹，几已全文饰化了。所应具的制造的意义已不甚显，纹路浅，而极有规则；肩折处外表作方角，内表另加白泥一条粘缝；肩上打磨极精，纯缘处所具平行细纹，似在快轮上转制出来的。

第 190 式四型标本都是小口带肩的划纹坛子。四型标本中表现着两个作法：D、P 两型坯子的制造手续是经过拍垫法的，内表有手垫迹，外表有绳纹；但大部分的绳纹在最后的一段手续中又被打磨去了，只有在那劚刻的山文内夹着些残余的痕迹。E、K 两型标本都是轮制器，打磨光滑后就施以划纹，并没经过拍垫的阶段。

属于这一组的式样虽较多，但数量甚少；只有第 190 式的划文陶片超过了五百片，其余的最多也不到五十片；可见全形的只有182G型，在记录中有四件；别的各有一件。

第十二组：小口双纽器最大横截面在肩部；有纽一对；一式十三型。191A、F、G、J、K、M、N、P、Q、R、S、T、X(图 21、22)。

十三件标本内有一件黑色，其余的都是灰色及深灰色的。纽的所在，除了一件齐口的(191A)，一件在腰部(191X)，下余的十一件都安放在肩部。纽的结构也各有不同：大致均作宽条半卷状，纵剖面作弓形，有薄肉大孔的(191X)，也有无孔的，但大多数都是肉厚孔小的耳形纽。在制造的历程中，纽的部门，都是单独造成后，再粘贴在器物上。纽的体形有的只是宽边弧形的泥条，如一张没弦的弓背，只将两端附在器身上就成一个纽(191A)；有的横面甚宽，立面却自成一个半环形，中凿一孔，弓弦弓背自成一个单位，作成后再加在器身上(191N)。十三个标本的制造历程，纽的结构及文饰等见表四十五：其中有一件的纽孔是直穿的，此处称为鼻；其余都是横穿的，此处叫作耳；或虽无孔，但具上下窄，左右宽的形态，此处也叫作耳或耳形纽(图 23)。

表 48 第 191 式十三型标本说明

说明 器型	外表	内表	纽状	文饰	全形件数	碎片数
191A	外表在出土时,满布烟熏痕,满身拍文,看不清,底部外表亦有拍文。	手垫及手抹迹。	圆卷耳,上端齐口,孔可容一指,体形圆转扁条。所在位置应特注意。	外表全部绳纹,纹无定向。	1	
191F	上半未剥落处漆黑发光;下半色衣多脱去,现出灰红色;色衣打磨光滑。	有圆转条纹及轮制迹,深灰色。	宽条折转耳小孔,孔径约4公厘,肉厚4公厘;内宽:1.4至1.8公分。	打磨光滑,周纹。	2	
191G	上部打磨光滑,下部有拍迹;口部有平行细纹。	全部均有手抹迹,与手垫迹。	鼻形,平底器中只此一例。孔径约4公厘,肉宽1.6公分,厚约五公厘。鼻中作方角转。	上部打磨光滑,下部直行绳纹。	1	
191J	上部打磨光滑,下部有拍制迹;口部盘上修整。		圆转耳;耳弦耳背作成后,将耳弦贴在肩上;为一普通作法。	肩部打磨光滑,肩下绳纹,另有周纹。	1	
191K	上部圆转条纹,打磨迹;下半轮制迹,刮迹;肩上有粗划文字符号。	上下均有平行细纹。	圆转耳;耳背宽:2—2.4公分,厚7公厘,孔径5公厘。	打磨光滑,有周纹。	1	
191M	大致同K型、较细长,肩上无文字符号。	大致同K型。	弓形圆转耳;耳弦耳背单作,弦贴肩上。	打磨光滑;有周纹。	2	92
191N	打磨迹,盘上修制迹,下部有刮削及拍迹。	手抹迹。	同M型。	直行及交叉绳纹,周纹。	1	845
191P	肩上至口部,打磨光润平滑,肩下周壁有绳纹,近底部抹平。		上翘肩旁;圆转耳形,耳背宽3.5至4.5公分厚约半公分至1.2公分,孔径1.5公分。	打磨光滑,绳纹周纹。	1	
191Q	肩上打磨迹,轮上修制迹;肩下拍迹,削刮迹。		小耳,耳背中有一坎,成凹形。	交叉绳纹,弦纹,周纹。	3	407

（续表 48）

说明 / 器型	外表	内表	纽状	文饰	全形件数	碎片数
191R	上部圆转条纹，打磨光滑，下部轮转迹及刮削迹。	轮转迹，类 K 型。	圆转耳。	打磨光滑，周纹。	2	383
191S	上部打磨光滑，下部削平，肩下有劙划文饰。	轮转迹。	圆转耳带弦。	周纹，劙划山纹。	7	69
191T	上部打磨光滑，下部拍迹及抹光迹，口部轮转迹，打磨手续似在轮上作。	湿抹迹，口部平行细纹。	耳形无孔。	肩上磨光，肩下直行绳纹，甚细，近底部磨光，周纹。	1	
191X	全部宽条拍迹，甚浅。上半灰色，下半近底部分有砖红色的。	手抹迹，泥条迹。	薄背宽条圆卷耳，耳孔大，在周壁中部，耳背宽 5.5 公分。	直行宽条纹；周纹。	1	17

上表所列十三型标本，若专以纽形类别，得下表。

表 49　小口双纽器：纽形分类表

第 191 式
- 有孔纽
  - 耳形纽（包括耳）
    - 大孔耳（可容一指）（191X）
    - 中孔耳（191A）
    - 小孔耳（能穿绳或线）
      - 中凹耳（191Q）
      - 宽条耳
        - 方转背耳（191F）
        - 圆转背耳（191J、K、M、N、P、R、S）
  - 鼻形纽（或鼻）（191G）
- 无孔纽（191T）

第十三组：小口多纽器，最大横截面在肩部或肩下；一式九型。192A、B、D、E、G、M、N、P、Q（图 11、24、25）。

第 192 式的九型标本，内有一件是红色的（192M），一件黑色的（192P），其余的都为灰色。所有的纽都是有孔的，并且都是横穿的耳形。九件内具三耳的共七件，五耳的两件。三耳器上，耳的位置都是两个在肩上，第三个在腰下；若把肩上两耳所在作为

两端牵成一条半圆线,加以中分,由当中的一点,再下垂一线;第三耳的位置就可在这下垂上找出。五耳器有两种:一种是三大耳两小耳的,三大耳的排列,同三耳器;两小耳放在肩上,比肩上两大耳的水平较高,错落其间,分占四方(192Q);另一个五耳器所具的耳为三小两大,都在肩部,小耳较大耳所在略高,相距不等(192P)。

现名三耳器的腰下一耳为第三耳。第三耳的作用,与肩上两耳比,显然不是一样的。要是肩上两耳为穿绳吊挂全器,使口向上底向下,直悬不倚,如双耳器似的,这第三耳的功用似为穿绳将悬吊中的器从下部提起,使之口向下底向上,或使之顺周壁趟下。假若把这三耳器用作吸水,水面远在取水人的下面,穿在肩上,双耳的绳,就可以用作将这器吊下水面;穿在第三耳的绳,就可提平器身使口转向下吸水;水吸满后,再用穿在肩上双耳的绳提起全器。铜器内常有这种三耳器出现,金石学家叫它为罍,认为是装酒用的。以酒器说,用肩上两耳穿绳将器提起,在第三耳处提起倾酒,自然是一个省力的办法。

耳体的结构,类似双耳器的耳,以宽背圆转小孔的居多,但也有圆条背形(192E),及方角双转作〔形的(192M、192N)。

九型标本中,有两个大件(192E、192Q);这两器的高度与最大横径的总和均在八十公分以上;由此推测它们的容积,很可能的是在三个立脱耳(30000cc)以上。最小两器(192A、192D)的容量,大约不过前两器的十分之一。此外的五标本,就容积说,都在上说两大两小四例之间:五器的高度,均在三十公分上下。各型标本的详细说明见表50。

表50　第192式九型标本说明

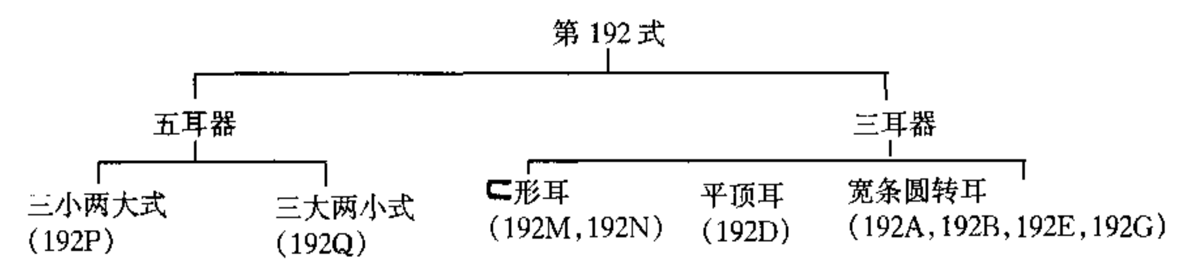
说明／器型	外表	内表	纽形	文饰	全形件数	碎片数
192A	有色衣,已多剥落;色衣上打磨迹;口部有盘上修整迹,底部为原表皮。	手抹迹。	宽条中厚边薄直背;耳状上平,旁凸斜作コ形,长4.5公分,宽3.5公分,高2.5公分,孔径1.8公分。	浅灰色,外皮多脱落,无文饰。	3	27
192B	拍迹,打磨迹,口部有盘上修整迹,底部为原表皮。	手垫及圈泥迹。	弓背形圆卷耳,耳背宽3.5公分,厚1.1公分,孔径1.5公分。有弦。	直行绳纹,周纹。	1	
192D	有粗砂质外现,周壁抹光,有拍制迹,口部手抹迹,底部原表皮。	圈条泥痕,手垫迹及手抹迹。	平顶耳,近C形,耳背厚0.9公分,口径1.6公分。	绳纹。	1	

（续表50）

器型＼说明	外　　表	内　　表	纽　　形	文　　饰	全形件数	碎片数
192E	拍制，刮削迹，盘上修整迹；底部有拍迹。	手抹迹，垫迹。	圆条，圆卷弓形耳；耳背厚约1.6公分，宽2.7公分，孔径1.5公分。有弦。	纵行横行，斜行绳纹构成方块，每块纵横各约四公分。	4	69
192G	拍迹，刮削迹，盘上修整迹，底部原表皮。	手垫迹。	圆卷耳，拱形；耳背厚1.1公分，宽3.7公分，孔径1.2公分。	绳纹，周纹	1	
192M	周壁拍迹，湿抹手迹，口部盘上修整，底部手抹。	手垫迹，手抹迹。	方折耳，耳双折如⊏形；背厚1.0公分。孔径0.8—1.0公分。	绳纹。	1	
192N	上部近耳处有湿抹迹，下部轻微打磨迹，口部盘上修整，底部抹光。	手抹迹，底部原表皮。	方折耳，耳背作⊏形，宽2.1公分，孔径1.5—2.0公分。	拍文，浅，稀少。	1	
192P	轮转纹，口部有平行细纹，底部盘上原转纹；表皮外加磨光。	堆条纹，轮转纹。	圆卷耳，耳背厚0.9公分，宽2.8公分，孔径1.0公分。	磨光，周纹。	1	
192Q	上部拍制迹，盘上修整迹，下部拍迹，刮修迹。	麻文垫迹。	圆卷耳，拱形；耳背宽4.2公分；厚1.1－1.6公分，孔径2.0公分。	拍纹，周纹。	1	

上表所列九型标本，若再以“耳”之多少及形态分类，得下表：

表51　小口多纽器：纽形分类表



四、圈 足 器

(《殷虚陶器图录》捌至拾贰:202B—295G)

圜底器放在另一平面上不能稳定,是一件极容易明白的事体。一件容器不能放置在另一平面上,当然令使用的人感觉极大的不便;好些使它安定的方法就因此发明了:有的在那平地挖一个小坎,有的用些小石块或土块一类的什物就可以把这圜底器支稳在另一平面上。由这些原始的方法,就渐渐地发明了"圈架"的作用。用草或树枝编成一个圆圈来垫底,当然比用碎石头或土块的支撑,更要稳当得用;最后就是烧成的陶圈架子的出现,用作安放那圜底的容器。这些陶圈在早期陶业中,是一件常见的器物;彩陶与黑陶遗址中均有这一器的存在。在小屯陶器群中,出有一件带划纹的黑陶圈(图26);D区第七十四坑出土,可惜只剩了一小段。但这一小段恰恰地保存全形的一个纵剖面,从上口到下口都是齐全的,所存横剖面的弧度,也足够推出那原来的口径约二十五公分。高为十二公分五公厘,上下两缘都向外伸展,中部内凹入。内表深灰色,保有在轮盘上转的平行细纹;外表黑色,打磨光滑;有弦纹四周,中部有劙划的连续圈状纹及五叠山纹;下端外撇。由剖面看,这个形制很像一个黑陶的圈足:试比较与204K型的足部所显的类似点大概不会是偶合的。若说所有的圈足器的足都是由圈架演化出来的,自然还是一个问题。殷墟出土的圈足器,大部分都是圜底的;就这一点看,圈架为圈足的前段历程,似有很大的可能。

圈足器的定义如下:容器的底部无论是圜底或平底,不居底的最下部;最下部的构成为一圈形足,附于器的底部,或器的周壁;具这样足的容器,为圈足器。

圈足的周形,随器的周形定:器形圆,圈足亦随着圆;器形方,圈足亦随着方;虽有可能的例外,但在这一群陶器中,尚没发现过。足的高低与器身无固定的关系。在这一目内序数的编定,除了器物本身的形制外,同时也兼顾足形的结构及与器本身的关系。下列说明内,凡足的部分均简称为足;器本身称为围;《说文》卷五上,部一百四十九豆部:"豆,古食肉器也,从〇,象形。"段玉裁注:"〇音围,象器之容也。"这里我们借用这个〇字以叙述一切圈足器的本身;不过〇字现在的形象很容易与口字混,故直接借用"围"字。

在圈足目内,围高与体高的比例可以变化得很大(体高指一器全部的高度,围高是围底部的最下点与口部最高点的距离)。最高的可以到百分之九十八·八二(239F),最低的只有百分之二十一·一八(208G);不过这些低围高足的现象都限于大口器内;在大口器中又限于习称为"豆"的这一类器物。小口的圈足器中,体高与围高的比例,变化的范围就小得多。

这一目序数编制的程序,除了圈足这个基本标准外,以围的形制为第二基本标准。足形的变化,只当作参考标准用,排列的秩序,大致仍如前两目:口大的,浅的在前;口小的,深的居后。

圈足器内没有红陶,以灰陶为绝大多数;此外白色的有五件:203D、208W、256V、256W、291W;釉陶两件:209X、295G。这一目的黑陶,不如釉陶与白陶两色易认;有些深灰胎质,外加一层色衣的黑陶;显着比那褪了色的黑陶似乎还要黑一点。可以算真正黑陶的像:204K、204M、244K、244M 等,在若干部位都带点棕色的深灰。再看那 273B、279F、283K、290M 等件,外表罩了一层薄的黑衣,光润发亮,黑得像那最道地的漆黑的黑陶;但是脱了这层黑衣,显出来的却是近蓝的灰色。若是把这两种黑陶,都统计起来,这一目所选的标本内共有十二件;除上说八件外,尚有 204N、239C、239F、241P 四件:第一件属于第一种黑陶,其余的三件都是罩黑衣的。

圈足的制造,据足部已脱落的标本所留的痕迹看,图 27、28 都是单独作成后,再粘贴于围部底的;"挖足"的作法,在殷墟时代尚没有发展的证据。脱去了圈足的围底,大半保有一圈錾凿的痕迹;圈足就嵌在这一圈凿痕上。大多数的圈足都嵌在围的底部,但也有若干把足部的上端直承围部的下口。"觚"形器的作法把圈足的周壁与围的周壁打成了一片,足与身之间竟浑无界线可寻。

圈足目共分四十四式,一百二十型;所举标本可分二十三组说明。

第一组:大口浅围低足器,最大横径在口部,围高不及口径百分之三十,普通所称的盘碟都包括在这组内,三式八型。 202B;203A、C、D、E;204K、M、N(图 29、30)。

第 202 式 B 型标本围部的周壁与底部交界部分作方角形;这种方角的底折在圈足器内是一不常见的作法;足部下段残缺,真正的体高不能定。第 203 式较普通,围底与周壁交界处皆为圆角,交界点不分明,底部圜形近平,唇部加厚。D 型白陶,原有拍制绳纹在转盘上修整时抹去,但尚有迹可寻。A、C、E 三型标本,皆是轮制的;周壁、唇、底各部内外表均有清楚的平行细纹。D 型标本四十三件;最高的 9.5 公分,最低的 5.7 公分,最深的 4.5 公分,最浅的 2.0 公分,底径最大的 22.0 公分,最小的未详。口径统计如下表:

表 52 203D 型各种口径及件数

口径	14cm	16cm	18cm	20cm	22cm	24cm	26cm	28cm	30cm	总数
件数	1	—	—	3	4	14	7	11	3	43

第 204 式三型标本,或为黑陶,或近黑,都表现黑陶的作风;K 型保有深黑的光泽,(图 29)各部的厚度均极匀称,足部下端外撇,与前述黑陶圈为同一作法,唇部削薄;这三点都是黑陶形制的特点。

第二组:大口浅围高足器,最大横截面在口部或略下,围高与最大横径之比例在百分之十五与五十之间,足部高度变化甚大,四式十七型。205C、D、F;206C、F、M、N;208D、E、F、G、J、K、W;209D、R、X(图 31、32、3、30、33)

早期所称的皿与豆,在这一组标本内都可以找出;像前一组似的,这组各型的标本大半都保有在轮盘上修制或打磨过的痕迹。圈足的高度有时等于全器的体高(208K);足部的制造,就好些残破的标本看,都是单独作成后,再贴上围底的;有的是用圈泥条法制成后才抹光(208E);有的是完全在轮盘上转出来作成后,再贴上围底,或周壁。

自 205 式到 209 式,所具的各种形制上的变化,以足与围的接榫部分最可注意;这一部分在 208 式表现得最明白:圈足的上口向外特别扩张把围部的周壁渐渐的包围起来,与围部相接的斗榫,由底部渐上,移到周壁;至 208K 型标本,围与足的相接处竟上移至全器的口部。205D 与 208K 两型的各种口径及件数如下表:

表 53　205D、208K 两型陶片所示之口径及件数

口径	14cm	16cm	18cm	20cm	22cm	总数
205D 件数	32	5	4	3	2	46
208K 件数	2	3	2	0	1	8

第 209 式中有两型口部缩小的例:209R、209X;209X 一型的标本是一件全部带釉的陶(图 3),除了纯缘向内的特点外,并具有三个无孔的小纽。这两件标本的最大横径虽与口径不在一个平面上,但就它们的形制系统说,显然是承袭着 205、206、208 三式来的,并启发了晚周“豆”形的几个重要作法,及形制的分别。

第一、第二两组,在全目的圈足器内,围高所占体高的百分率要算最小;两组标本的体积可以计算出来的(表 54,见下页),内有二十一件的围高不及体高的百分之六十五。此外的圈足器——第三至第二十三组——所有的围高,均占体高百分六十五以上:九十五件标本内,计有七十五件所具的围高要超过体高百分之八十五(表 55,见下页)。假如我们再从足高的变异看这问题,情形就相反了。不过那相反的程度也各自不同,因为体高并不等于围高加足高;各种足围相接的形态既不相同,两种高度相错的部分各有多少,故它们构成的体高是不能用简单的加法决定的。要是再就两组的标本个别的体径来论,那高度变化的原因就可明瞭了。以围高说,在这两组标本内最低的为 2.6 公分(208W),最高的为 7.0 公分(203E,见表 54),高低相差不及三倍;但就体高说,最低与最高为 6.2 公分(203C)与 22.0 公分,(208J)相差就在三倍以上;再单以足高论,最低的只有 2.2 公分(203D),最高的却到了 21.4 公分(208J),差不多要大过十倍了。故上说的围高与体高比例的参差,大半是由足高的变异产生出来的。足部结构的变化亦以

这两组标本为最大，由下端外撇的黑陶（204K、204M），到上端扩大的白陶（208W），中间可以看出其他若干不同的变化；它们的剖面可以作“八”字形（205D）、)(字形（205F）、)(形（206N）。这些形态及高低发展的秩序是值得再详细讨论的。

表54　第一、第二两组圈足器围高与体高及足高与体高之比率

器型＼三体径及其比率	(1) 体高	(2) 围高	(3) 足高	(1):(2)	(1):(3)
203A	9.5cm	5.2cm	4.5cm	1:0.55	1:0.47
203C	6.2	3.2	3.2	1:0.52	1:0.52
203D	7.6	6.7	2.2	1:0.88	1:0.29
203E	9.0	7.0	2.7	1:0.78	1:0.30
204K	11.5	6.4	6.5	1:0.56	1:0.57
204M	7.7	3.0	4.5	1:0.39	1:0.59
204N	7.5(?)	4.5	?	1:?	1:?
205C	9.2	4.8	5.0	1:0.52	1:0.54
205D	7.8	5.0	3.0	1:0.64	1:0.38
205F	8.8	3.4	5.5	1:0.39	1:0.62
206C	10.4	4.5	7.0	1:0.43	1:0.67
206F	10.0	3.7	7.0	1:0.37	1:0.70
206M	12.6	6.0	7.0	1:0.48	1:0.56
206N	10.0	4.8	5.7	1:0.48	1:0.57
208D	8.5	3.5	5.4	1:0.41	1:0.64
208E	11.7	2.8	9.0	1:0.24	1:0.77
208F	16.6	5.0	12.3	1:0.30	1:0.74
208G	17.0	3.8	13.3	1:0.22	1:0.78
208J	22.0	4.8	21.4	1:0.22	1:0.97
208K	6.3	2.8	6.3	1:0.45	1:1.00
208W	10.6	2.6	8.6	1:0.24	1:0.81
209D	8.7	5.2	3.7	1:0.60	1:0.42
209R	12.6	5.5	7.8	1:0.44	1:0.62
209X	9.1	4.5	5.0	1:0.50	1:0.55

表55　各组圈足器围高与体高之比率

围高所占体高之百分率(%)		20↓24.9	25↓29.9	30↓34.9	35↓39.9	40↓44.9	45↓49.9	50↓54.9	55↓59.9	60↓64.9	65↓69.9	70↓74.9	75↓79.9	80↓84.9	85↓89.9	90↓94.9	95↓99.9	?	总数
一组，二组圈足器，围高与体高各种百分比。	件数	4	—	1	2	3	4	3	1	3	—	—	1	—	1	—	—	2	25
	百分率(%)	16.0		4.0	8.0	12.0	16.0	12.0	4.0	12.0	—	—	4.0	—	4.0	—	—	8.0	
三组至二十三组圈足器围高与体高百分比。	件数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	7	7	26	25	19	9	95
	百分率(%)										1.05	1.05	7.37	7.37	27.37	26.37	20.00	9.47	

第三组:低足多口器,最大横截面在围部上缘,围部分隔成四个至五个筒状容器,中有一孔透底,一式二型。210D、E(图 33)。

第 210 式是殷墟出土的特种容器,有石制与陶制的两类;周壁上由口到底有一长条凹入的部分,大约为嵌把子用的,中心一个透底的圆孔,绕着这个圆孔,可以有四个或五个筒状的凹坎(210D、E)。210D、E 两标本坎内所积的沉淀,有黄色,绿色及白色各种颜料;这样特种的容器显然是作颜料碟用的。

第四组:大口深围坡壁低足器,最大横截面在口部,围高在体高百分之七十以上,三式六型。211D;215C、F、K、P;217M。

普通所称的盂、洗、碗等的形制,都在这一组的各型标本中可以发现。这些标本都是在轮盘上制造的;围的周壁与底部没有清楚的界线;口部的变化较多;有向外转的,或作圆角(215F),或作方角(215K),也有加厚的唇(211D)。211D 型亦可作盖用。

第五组:大口深围直壁低足器,最大横截面在口部,围高占体高百分之七十以上。三式七型。219B、C、E、G;221E;224A、C(图 34)。

这组器物的形制,最类似普通所称的小碗,但圈足部分要比现用的小碗略高。所有七型标本,均在轮盘上修制过,容积较小;唇形亦极简单,都是就周壁的厚度抹圆或刮方的。圈足下端外撇,内表留有平行细纹,224A、C,两型尤为显明;224C 型口部十三件径度如下表:

表 56　224C 型各种口径及件数

口　径	9cm	10cm	11cm	12cm	13cm	14cm	15cm	16cm	总　数
件　数	1	2	1	3	4	1	0	1	13

第六组:最大横截面在口部,围高占体高百分之七十五以上,容积较前二组大,周壁或坡出,或近直。二式八型。225C、E、G、M、P;227J、MP(图 34)。

田野工作人员称呼这类的器物为匜碗,与现在的花盆形制类似;容积远较前两组为大;唇部内外加厚,最上面多数作弧形,但也有削薄的,或平头的。各标本内表的下半及底部,带有垫迹的甚多,底部外表,往往留有拍印。上部的周壁内外都有清楚的旋转痕迹,显然是盘上修制的。颜色以均匀的浅灰最为普通。225E 型标本较多,各种口径及件数如下表:

表 57　225E 型各种口径及件数

口　　径	12cm	14cm	16cm	18cm	20cm	22cm	24cm	26cm	28cm	总　　数
件　　数	7	7	3	1	0	1	4	3	1	27

第七组:最大横截面在口部,口下外表具有无孔或有孔鼻形纽;平均容积,较前两组大。一式二型。228G、J(图 35)。

就形制说，这一组标本的外貌，除了多几个纽外，大致与前组同，制作的方法也像前一组以拍垫法及盘上修制为主要手续；也有似乎在快轮上修整过的。各标本的容积要比前两组器物大；228G型标本的容量在四个公升以上；这并且不是顶大的。有口径可计的这一式的标本共104件，如下表：

表58　228G型各种口径及件数

口径	30 cm	32 cm	34 cm	36 cm	38 cm	40 cm	42 cm	44 cm	46 cm	48 cm	50 cm	52 cm	54 cm	56 cm	58 cm	60 cm	62 cm	64 cm	66 cm	68 cm	70 cm	72 cm	总数
件数	1	1	0	1	2	5	5	11	8	12	11	10	9	8	5	4	3	3	3	0	1	1	104

YH448出土的228G型标本，口径只有五十三公分，据上表看，只能算这一型的一个中等大的实例。它的容积已到41520c.c.；以此类推，那口径在七十公分以上的，容积很可能要超过十公升（10000c.c.*）

第八组：最大横截面在口部，周壁至口下，微向内转，复向外撇出；纯缘渐分划。四式四型。231K；232K；233K；235G（图34）。

这一组的四型标本均是不多见的器物，但在形制沿革上包含着不少可能的变化。235G的内表与底部均有手制迹；外表有盘上修整迹。

第九组："盆"形器，最大横截面在口部，纯缘有分划，有未分划；外表有劙划文饰：或为山纹，或为方格子纹。二式八型。237D、F、G、J；238D、K、M、N（图34）。

第237式各型标本拍制后再加劙划文饰；在盘上修整时，有的把拍文都抹去了，但大半尚保存。第238式各型标本也有先用拍垫法制（238M、238N）再在盘上修整的，同时也有完全在轮上制成的（238D）。类似238D的陶片，大半在Ⅰ区出土；其余的劙划文饰的陶片，亦以Ⅰ区出土的为比较的多，如下表：

表59　劙划文饰陶片出土区域分布表

陶型＼出土区	A区	B区	AB区	C区	D区	E区	F区	G区	I区	总数
237D,G(91)	1	211	1	445	11	2	13	—	435	1119
238K(109)	—	—	—	65	—	—	—	—	134	199
238D(95)	—	—	—	60	—	—	—	—	133	193
238N(93)	—	—	—	17	—	—	—	—	—	17
总　数	1	211	1	587	11	2	13	—	702	1528

第十组：最大横截面在口部，纯缘外转，分划清楚，周壁中部外拱，纵剖面近弓背形。一式六型。239C、D、E、F、G、J（图34）。

* 编者按：似应为100000c.c.之误

第239式C、F二型标本均为深灰色,外罩黑色衣;剥落部分甚多;两型标本都有轮上修制打磨的痕迹。J型标本内表,保有垫迹,D型标本外表有绳纹;两件都曾经过拍制盘修的手续。E、G两型标本灰色,作法同C、F两型的标本。

第十一组:最大横截面在口部,分划纯缘,周壁具小型方肩。一式三型。241M、N、P(图34)。

第241式M,N两型标本,均为绳纹陶,经过拍垫手续。P型标本轮制,深灰色,有黑衣。在大口器中,241M、241N及239J与237式各型标本比较,最可注意的分别是周壁的作法。前三器周壁的上半,从外表看,是先向内紧缩一下,再向外大张口;这种急转法,在制造程序中,是陶人显手段的地方。以建筑周壁的办法说,急转比缓转要难得多;要是那外转的部分甚为厚重,制坯的功夫就需要更深的经验。这样的作法,显然不只是要作一个大口,并且要作一个好看的大口;所得的结果,也似乎是比228、237诸式要美观得多。此类标本,殷墟出土不多(陶片101块);在形制上,可以说是最有个性的一种样式。若干崇礼大口器,口部的作法与这两型相同。

第十二组:最大横截面在口部,体高至少在最大横径百分之八十以上,二式八型。243C、D、E、F、G、K;244K、M(图29、4、34、36)。

除243G型外这一组标本均有箍纹或弦纹。第243式各型,外表均留有拍文痕迹,内表垫迹甚显,口部有盘上修制迹。第244式两型标本为轮制品,保有黑陶法式,打磨极光润。244M有劙划文饰,弦纹大半是附加上的;弦纹的排列及装置的意义,与黑陶竹节纹最为近似(《城子崖》:图版贰伍——贰柒)。

第十三组:最大横截面在口部,足部与围部周壁浑成一片,无相接痕迹;高度大于最大横径。一式二型。247G、K(图36)。

在陶器中,第247式算是最有效法铜器嫌疑的一种;周壁与圈足浑成一片,在外表分不出来。围的底只是中间的一个隔断,与殷墟出土的铜觚比,形制极为类似。

第十四组:最大横径在上中;浅围,纯缘未分化。一式二型。251D、G。

第251式D,G二型均为轮制,并在轮上打磨;围底平,口径略小于最大横径。两型标本的唇形,结构各异。像251D这样刀口式的薄唇甚少见。

第十五组:最大横截面在中部,或上中,纯缘渐分划向外转;一式九型。256D、F、G、J、K、M、P、V、W(图10、31、32、36)。

第256式是比较常见的一个样子。九型标本,有两个是白色的:一件在轮上制作磨光(256V),底部留有手迹;一件在轮上制好后雕花(256W);雕花白陶,为侯家庄墓葬区所出。其余标本,除D型接近黑色外都是灰色的。D形标本外罩色衣,围部在半干时打光,外表有在转盘上打磨修制的痕迹;G、J、K三型亦都是在盘上修制的。

第十六组:形制同第256式,口下外表有无孔鼻形纽三。一式一型。(258E)258E

型标本,外表下部有拍迹,上部整修迹。

第十七组:小口大肚器,最大横径在中下部,体高大于最大横径。一式三型。273A、B、C(图 10、29)。

早期所称的“壶”大概就是第 273 式的形制;三型标本均是轮制的,轮转迹极清晰;B 型标本黑色,C 形标本近黑色。

第十八组:最大横截面在腰部,口部底部对称。二式二型。274D、275E(图 19、36)。

274D 型标本,下半有拍垫迹,上半有盘修迹;275E 型标本轮制,但形制不整齐;深棕灰色,但打磨光亮,乍看近黑陶。

第十九组:小口大肚器,最大横截面在中部或中下;口下外表鼻形纽一对。二式五型。278C、E、P;279F、K(图 35)。

278P 型标本完全是轮制的,有鼻形纽一对,圈足上有孔一对正对纽孔。279F 型标本,下圆,上腰圆,打磨极精致;大部分的制造手续似是在轮盘上完成的。279K 型长方,全部均有刮削及手抹迹。

第二十组:小口带肩矮体器,最大横截面在肩部,方肩或圆肩。一式六型。283D、F、J、K、M、P(图 29、36)。

第 283 式六型标本,除 K 型为轮制外,都是有拍迹有垫迹,在盘上修整过的。K 型标本外罩黑衣,打磨光滑,体积较小。以上各器的形制最近于古器物学家所号称的“瓮”形,有带盖的。J 型标本较多,有口径及腹径可计者,共三十四件,如下表:

表 60　283J 型标本之口径与腹径及件数

口　径	10cm	11cm	12cm	13cm	14cm	—	—	总　数
件　数	4	—	9	3	5	—	—	21
腹　径	20cm	21cm	22cm	23cm	24cm	25cm	26cm	总数
件　数	2	—	4	2	2	1	2	13

第二十一组:小口方肩矮体带纽器,最大横截面在肩部,或腰部,肩上或肩下有纽。二式三型。285E、P;287G(图 19、37)。

285E 型标本全部轮上打磨,双纽鼻形,在肩上翘起。285P 型标本为本陶器群从唯一的双肩器;下部及底部外表有拍迹,内表有垫迹;上部打磨;鼻形纽一对,耳下为劙划文饰,四叠山纹一周。287G 为轮制器,耳形纽四个在肩上。

第二十二组:小口方肩高体器,最大横截面在肩部;三式五型。290D、M;291K、W;293F(图 2、32、19、20)。

290D 型标本缺唇部,有手抹迹,在盘上修整过;290M 型标本,外罩黑衣,打磨光滑,底部有垫迹,轮上修制;291K 型腹部外表划有⽶字两个,为烧成后划上之符号;底

部有拍垫迹,上半有轮修迹。291W 为一有盖白陶(见本卷前彩色插页 4);外表全部有雕刻文饰;盖上内表有 X 字,293F 型标本为一长方形带肩器:有手迹,刮削迹及辊压迹,均极清楚。绳纹全由辊压,余皆打磨光滑。

第二十三组:小口方肩多纽器,最大横截面在肩部或腰部。二式三型。294E;295D、G(图 3、37)。

294E 型标本灰色,湿抹表皮,轮上修整,最大横截面在肩部,肩上翘起,无孔鼻形纽三个。295D 型标本灰色,内表有圈条迹甚显,外表轮盘上打磨,有色衣多剥落;内表下半有垫迹;方肩下半穿鼻形纽两对翘起,两两相对。

295G 型标本为灰白色带釉硬陶,有盖;外表近足部有拍迹,但全部实为轮制,肩上有成双的鼻形纽;两两相对;足部有穿,上对鼻孔。

小屯所出的带釉陶片与硬陶以 295G 型为最普遍,可见全形的除 209X 型外,所有带釉的及硬陶片大半都可归入这一型,及 952B 与 902A 两型的盖。釉陶与硬陶出土区如下表:

表 61　釉陶出土区分布表

出土区域	A 区	B 区	AB 区	C 区	D 区	E 区	F 区	G 区	I 区	总数
件　数	138	698	121	2052	771	399	21	28	61	4289
百分数	3.22%	16.28%	2.82%	47.83%	17.98%	9.30%	0.49%	0.65%	1.42%	99.99%

五、三　足　器

(《殷虚陶器图录》拾叁、拾肆:302M—393M)

容器的底部下具三足的都叫作三足器,石铜时代的华北陶器中,三足器占的地位是极重要的;这一时代可以认为三足器的鼎盛期。在形制上,这一目器物的变化以足部与底部最可注意:底形有平的,凸的,圜的,曲的;足形有锥状,干状,袋状,半空的或半卷的。如此不同的底形与足形交配起来,就构成了若干形态不同的三足器。

现在似乎尚不能肯定地说,上述几种不同的三足器,是由一个系统发育出来,或承袭了几个不同的来源。但它们中间的相互关系,也有比较容易看出来的;如款足的鬲(348—365 各式)与款足的甗(393),很显然是遵照着一个法则演变出来的;但是要把那实足的大罐(333D)与袋状足的甗比(390G),它们大概属于两个不同的作派了。这两种作法最初也许有同源的可能,但分化的时期必开始甚早。像 333D 型这一形制尚未多见,袋状足的三足器在黑陶时代颇为盛行。

殷墟出土的三足器可以分成二十一式四十型。

这一目中黑陶有两件，其余的都是灰陶；可以分为四大组说明。

第一组：单形实足器，七式十二型。 302M；308C；309E、F、G、K、P；311J；315E；319B、E；333D(图 31、38)。

单形实足的三足器有平底的与圜底的分别；平底的为第 302，第 311 两式；圜底的为第 315、第 319、333 三式。第 308 式为尖底，第 309 式大半介于平底与圜底之间为凸底形；第 309 式各型标本，除 K 型外，都为随葬器，为古器中的爵杯类属；都有流有鋬。

有流有鋬的陶爵形制虽与铜爵大致类似，但变化甚多，流的长短与足的高低尤各不一致。唯有各部相互的关系，有几点差不多是固定的：(1) 鋬的位置，多与一足在一直线上；(2) 流的位置，多临于二足之间；(3) 流的轴心线与鋬的轴心线互相交叉。以上三点虽也各有例外(309F、309G)，但不甚多。在随葬器内，尚有无鋬的爵杯(308C)，底下的三足，只是极小的三个锥尖；这样的形制，究竟代表一种三足器的雏形，或只是一件简单的明器，却是一个极有趣的问题。

315E 型标本，可以说全是铜器的样子，尤其那唇上耸立的双耳，在纯粹陶器的形制内是少见的，其余的线条，也显着模仿铜器的样子。333D 型标本却是绝对的陶型，是一件带绳纹的陶器，内转纯缘是这一型最特别的一点；形制虽有些古怪，但绝不是模仿铜器的样子。

在这一组各型标本中，最值得注意的要算是 311J。安特生氏在他所著的《中华远古之文化》第七版第五图曾录一器叫作陶“鼎”的：“灰色，厚五至六公厘。无轮工琢磨之遗迹，表面有篮纹印，其上更有不整齐之粘土绳，环而围之，小耳两枚，各有指印”。这些可以说都有些与 311J 类似；只是 311J 的箍纹(即粘土绳)却在沿底，不在环腰。关于足的结构，安氏说：“三足近长方形，中有支柱，上升三十三厘，与鼎墙合……”(袁译第三十三页)。311J 虽是三角形，但那中部隆起的一脊，与安氏所说的支柱，显然是有同样作用的。

上说的足形，在城子崖下层文化层中是比较常见的，(《城子崖》：图版拾肆，21A，B；23)；有时那支柱(即脊)的顶部两旁，挖有双眼(见上引：26，27)，配起来恰像一鼻双眼。当时田野工作人员看见这类的足形多了，替它取了一个绰号，叫鬼脸；叫混了，不管有眼没眼都称为“鬼脸”。“鬼脸式的足”在小屯出土的也有十几件，样子各有不同：有带眼的，有不带眼的。但附在原器上成全形的只有 311J 一件。这一型标本砂质极重，色极斑驳，有棕，有黑，有灰。

第 302 式的三足盘只出了一件，在形制上是一件极重要的标本；319 式两型标本，体积虽小，却均不是随葬器。

第二组：单形款足器，共十式二十四型。 347A；348A、B、F、G、R；349D、E、F、J；

350D;351F、J、K;355E、J、K;358D、G;361A;362E、F、K;365D(图 31、39、38、40、41)。

"款足"在这里用为半空的曲足的称呼:一般所称的"鬲"都归纳在这一式内。鬲的形制变化甚多,但大致有下列的相同点:(1) 向外转的纯缘,(2) 半空的足,足下绝大多数都有跟,(3) 曲折的底形,两足间大多数都分档。随葬的鬲,可以小到只有二十五公厘的容量(347A);曾经用过有烟熏痕迹的鬲,小一点的容量约在 500c.c.上下,大的可到 6000c.c.以上:表 62 有三器是用菜籽量过的记录,只有 347A 是用水量的。

表 62　款足器容量举例

器型 容量	347A	348F	348G	365D
到纯缘	—	870cc	550cc	6200cc
满　口	25cc	965cc	—	6740cc

小屯出土的鬲,像 365D 型大的容量较少,但大都大于 348F、348G 两型标本;这两型标本的口径,均在十二公分左右。在款足器内,口径与容量,似有甚密切之关系:口径大的容量也较大,口径小的容量也较小,表 63 详列款足器各种口径及件数。

表 63　款足器各种口径及件数

口　径	10cm	12cm	14cm	16cm	18cm	20cm	22cm	24cm	26cm	28cm	30cm	32cm	总　数
件　数	18	58	129	153	156	91	32	22	18	10	2	6	695

假如容量与口径有准定的比例,那容量在 500cc 上下只能列在次于最小的鬲了(口径 12 公分);容量较大的如 365D 型标本所具的口径也只有二十二公分;这样大的口径放在表 63 内只占到中间的一个位置。上表统计的六百九十五件款足器中,若以口径说容量,可以说百分之九十以上都是大于 500c.c.,大于 6200c.c.的也许要超过百分之十。就现代中国人的食量说,每顿饭吃 500c.c.的,大约可以算是中人之量;要是这鬲用作煮饭吃的话,大约多数都是为两人或两人以上用的。

没有疑问地这类器物是与烟火不断接触的。王湘君检验了六百八十三件鬲的底部与周壁,内有二百〇一件的外表附着黑烟,三百五十五件表里都附着烟痕,可见它们必定是用作煮食物的了。所余不及百分之十九没有烟痕的,大概是没有用过或是用作随葬器的。

各型标本的颜色,除 351J 外,差不多全是驳杂的深灰色;作坯的原料却与一般的灰陶不相同,均含有大量的砂质,很像现代的砂锅的质料;这自然是为加高抗火力的缘故。这类陶的化学成分尚没详细的分析过;与他种灰陶比,大概有些不同。

各种标本所留存的制作痕迹大部分是拍垫法的表现;内表的垫迹与外表的绳纹都极普遍,纯缘是盘上修整的,然后又在足下加跟。有一部分鬲的足显然是由一个周壁分划出来的(361A);这样将底部与周壁平均三分大概需要若干技术上的训练,但在半

干中的那柔和而富于塑性的陶土上，并不是最困难的工作。看多了这一期所出的鬲的底部，可以感觉到那时的陶人也许有意把这部分塑得像那哺乳类发育成熟的乳头；这个"象形"也许给了那时的陶人不少的兴奋，因此就翻新了许多花样，高跟低跟的成就大半由这个意念断定了。有些在两足间分裆较高的例(365D)；这样器物的作法，大概更需要一种特别的训练。

348R型标本外表拍文上又加了一层印压文，原来的绳纹都被压下去了，是一件极不常见的标本。358D、G两型内表无垫迹全是手塑后在盘上修整的。加箍及圜络的第355式一般的作法似与其他的鬲一样，只是另加了箍与络在表面。小屯所出的圜络鬲数量很多，要占全部鬲数七分之一强；表六十中所列口径标本有一百〇一件是圜络鬲的。

第三组：单形袋状足器。一式一型。371E(图29)。

这一组的标本只有一件(371E)，周壁完全是亮光黑陶，在轮盘上制成的；但底部及足部均为斑杂的灰红色，底部下凸并保有拍文，三个胡萝卜形的袋状足皆分别作成后又粘在底上。如此构成的三足及底部与390G显然是一个系统的作风。

第四组：单形小口方肩款足器。一式一型。381A(图39)。

381A型标本是圜络的，与第355式各型的作法大致相同；但那方肩小口，在鬲的形制中极罕见，在这群陶器中，这标本差不多是唯一的例。肩部口部内表平行细纹极清楚；肩以下，内表都是湿抹痕记，外表都是绳纹及加的络纹；络纹的上圜恰在肩折的部分，把这个拐角加了一份力量，看来肩部及口部都是另作了以后又加上的。

第五组：复形三足器。二式二型。390G，393M(图41)。

390G型标本，是袋状足的，上身大下身小，腰部有接缝，并泥糊条痕。分两段作成，后再接上；下段为圈泥条法建筑，条缝尚可见，圈后加拍，加足。393M型亦是用圈泥法建筑，次用手湿抹，再辊加绳纹，再加足跟及流，最后在盘上修整。

六、四　足　器

（《殷虚陶器图录》拾肆：403A—411K）

容器的下部具有四足的，均归四足器目；这一目在小屯陶器中，远不如前四目之发展：总计只有黑陶的一式两型，灰陶的两式两型。四型标本中，有三件的底部是平的，一件是圜的(411K)，两件黑陶都是圆的周壁，弧状半卷的足形；两件灰陶均是方的周壁，楔形的足。

第403式(图2)两型的围部与平底目103式的作法完全一样，尤其是那口部大转

弯的曲线。四足都是在轮盘上圈好了一个圈再分成四节,然后粘上底部。各节的平行细纹都保留得极清楚,只有两端,留有直印;403B型标本各足的两旁又略向内转。两型标本的围部全是轮制的。

第406式一型标本,在殷墟陶器中,可以说是最笨重古拙的一器,最大的厚度为2.7公分。内外表都有甚多的刮削迹及压的痕迹。

411K型标本,虽是一件小器,但四角交界均极正方,似乎并不是完全手制;至少在转角处,必用有调整的工具;有鼻形纽一,周纹两道,底部外凸(图41)。

七、盖

(《殷虚陶器图录》拾伍,拾陆:902A—953K)

在我们的统计中看得出全形的一千五百四十三件陶器内,有一百二十八件可以认为是作盖或类似盖的工作用的:计占全数百分之八强(8.16%);这却并不是说每一百件内就有十六件成对——一盖一器。实际上出土的盖与器在一起的少得很,除了极少的几个例外,盖与器都脱了节。但盖的形制,大部都已发展完成;它们的功用,就一般的情形说,在形制上显得很清楚。单看盖与器相接的关系,又可以分为四种不同的盖:(1)掩口盖;(2)罩口盖;(3)合口盖;(4)插口盖;不过那形制的演进,并不完全随着这个关系发展。有些大概是作器盖两用的:尤其是那无把平顶的几式,及那带圈的把;就是这几式的结构,仍是表现盖的地方多。

红陶、白陶、黑陶、釉陶及硬陶与灰陶,都在这一目出现;有几种形制是几色陶共有的。序数的排列:圜顶最前,次平顶,次带把的。带把盖中又以纽状的居前,"且"状或角状的居次,圈状最后。这一目内,共分二十三式,五十六型,可以分六组来说。

第一组:圜顶盖,盖盘中心向上拱;周壁或由顶缘下折,或覆于顶下,顶缘突出周壁外作檐形。二式三型。902A、E,905N。

905N型标本,圜顶长檐,周壁上下直立,所盖器之口部显为上下直行纯缘,唇部上承盖檐;盖周壁插入器口内,为插口盖之一例。

第902式有AE二型;A型标本为带釉硬陶,E型标本为黑陶;两型周壁,由上往下略向外撇,笼罩器口,与905N之插口法显然不同。故E型的短檐,似全为装饰而设,与905N型长檐之原始与意义各别。

第二组:平顶盖,盖盘上平,周壁由顶缘下转向外坡;周壁下缘或具唇形口。三式九型。911D;912A、B、C、E、M、N;915J、K。

第911、第912两式,均像器盖两用的标本,但磨擦的痕迹特表现在口部的内表与

顶盘的外表，显然用作盖的时候多；第915式为具有带槽的唇。第912式各型标本具有全形的共二十三件。陶片可以归入这一式的六百五十五件，口径最小为七公分，最大为二十一公分。顶盘可以归入这式的有四十九件，盘径最小的只两公分，最大的到十公分。高度最小的为二十五公分，最大的到八十三公分。所有标本皆是轮制。

表64　第912式各种口径、顶径及件数

径度	2 cm	3 cm	4 cm	5 cm	6 cm	7 cm	8 cm	9 cm	10 cm	11 cm	12 cm	13 cm	14 cm	15 cm	16 cm	17 cm	18 cm	19 cm	20 cm	21 cm	总数
口部件数	—	—	—	—	—	1	2	3	4	—	—	1	2	1	4	3	1	1	1	1	25
顶部件数	1	6	5	10	19	2	5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49

表65　第912式各种高度及件数

高　度	2.5 cm	3.0 cm	3.5 cm	4.0 cm	4.5 cm	5.0 cm	5.5 cm	6.0 cm	6.5 cm	7.0 cm	7.5 cm	8.0 cm	总数
件　数	1	2	6	—	—	—	1	3	2	3	—	2	20

第三组：结状把盖。盖顶大多数圜形，缘边或具双唇，或另有周壁在下，顶上中心有把，短粗，上端周围突出如菌头，头或尖或圆。四式二十一型。921D、K、M、N；923B、G、H、P、R；925E、F；927C、D、E、F、G、H、J、K、M、P（图31、32）。

第921、923两式都是较小的盖，顶下另筑一唇，形成重唇的口部，或在顶下建周壁一圈。第925式较大，第927式更大；两式的口部有带纯缘的，亦有纯缘未分划的，结构均较第921、923两式不同。第921式的口径，最小的只六公分，最大的可以到二十公分，如下表：

表66　第921式各种口径及件数

口　径	6cm	8cm	10cm	12cm	14cm	16cm	18cm	20cm	总　数
件　数	1	—	2	5	5	7	2	2	24

第923式在形制上仍承袭921式，算是最适于用在小口容器上的盖；这两式没有疑问地都是盖的形制，不能作别种器用的。第923式四型标本，都是精品；923H为白陶，用在291W圈足罐上；顶外表刻有文饰，内表划有Ⅹ字。

第925式的标本，出土数目较多，田野中称为“小便帽”，以其形制酷似旧式的平顶瓜皮帽；经记录的，全形有四十五件，有口径可计的九十七件，如下表：

表67　第925式各种口径及件数

口　径	10cm	12cm	14cm	16cm	18cm	20cm	22cm	总　数
件　数	3	15	39	24	12	3	1	97

第925式的盖多有带劙划文饰或刻有文字者。

第927式各型标本多带有拍垫的痕迹,也有若干件是轮制的。这一式以G、K、M三型最为普遍;顶上的结把,好多都是空心通到顶盘的里表。K型标本全形有记录的共七件,有口径可统计的十八件,如下表:

表68 第927式K型各种口径及件数

口 径	24cm	26cm	28cm	30cm	32cm	34cm	36cm	38cm	40cm	总 数
件 数	2	3	5	3	—	3	1	—	1	18

第四组:有孔纽状把盖;把形式如半环,孔大可容一指,或小仅可穿绳;有单纽,双纽,四纽各型。四式四型。931K;932C;933D;937G(图10)。

本组标本,计灰陶一件(931K),黑陶一件(932C),光面红陶一件(933D),罩黑衣的黑陶一件(937G)。灰陶先拍制再在盘上修整;黑陶标本及红陶均在轮盘上拉成;罩黑衣的黑陶手制后,再在盘上修整。各种纽把,皆是分开制成,再安顶上。

第五组:"且"状式甬形把盖。把状类古钟的甬,或甲骨文之"且"(音祖)**形,大可以盈握。大多数都是空心的;红陶为多,灰陶居次。七式十三型。**941D;943C、D、F、K;945E;946D;947G;948J、K、M;949D、M。

第941式D型标本具有这一组唯一的实心把,第943式C、D二型标本均是红色砂质的,D型标本较多,可以看出盘径的有五十二件,如下表:

表69 第943式D型各种盘径及件数

盘 径	20cm	22cm	24cm	26cm	28cm	总 数
件 数	1	7	18	19	7	52

943C型标本,粗面无文饰;全形的只见一件。943F、943K两型标本都是灰色的。

就形制上说,这一组最难解释的为第945式的各型标本;这式标本在殷墟出土的数目甚多:总计陶片有四千一百六十四块,可复口径的有八十件(表70)都是红色砂质(图42)。

表70 第945式各种口径及件数

口 径	22cm	24cm	26cm	28cm	30cm	32cm	34cm	36cm	38cm	总 数
件 数	2	8	10	23	12	13	9	2	1	80

形制最特别的部分在周壁的结构;这一部分的厚度最大可以至六公分,最小的不及一公分;在一器上厚度的相差可以超过七倍。945E型标本在周壁内表破裂处显出那最厚的部分原来是有一层夹壁,由两公分至三公分厚的细砂作成;在筑坯的时候,大约这层细砂用草苇编成一个夹带装进去的;烧成后,包砂的这层编织品已烤成炭质包在夹壁的内部。这一式的质料本是杂有大量砂质的,但这层夹壁却又是纯砂作成;看来这

种器物是与高温度的火有关系的，似乎又像刘屿霞君最初研究的结论，为炼铜业的用具，(《安阳发掘报告》第四期第685页)。此器与炼铜业有关另外的证据为：(1) 与炼渣同出土，(2) 与碎铜有时同出。假如这一型的器真与炼铜业有关，究竟是如何用法自然又是一个问题。若是熔铜汁用的，口自然应该向上；把就变成足了。照这样的放置，这一器似乎应该编入"器"的目内。所以仍决定把它编在此处，因为就结构上说，这个器形显与甬状及"且"状把各盖关系最为密切。但在结构上，此型却有一处与盖不同，唇缘太薄，决不能负荷上部的重量；重量大的标本有的要超过十二公斤(945E)。不过第九目内有不少的例为器盖两用。严格地说起来，编列序数，唯一的标准只是形制的结构。要是把"盖"这一目，完全只从形制上排列，把945E型实际的用处留在别处讨论，也就方便得多。

第946、947两式的标本都是红色砂质的，外表的作法与第945式同；辊压、盘修、打磨的手续都备具；只是没有那过分的厚度。946D型陶片共出六百七十六块；947型陶片只有五片。

第948式各型的"且"状把，可以说是甲骨文中"且"形所描写的实物。J、K两型较多；盘径最小的只有十二公分，最大的可以到三十八公分，如下表：

表71　第948式J、K两型各种盘径及件数

盘　径	12 cm	14 cm	16 cm	18 cm	20 cm	22 cm	24 cm	26 cm	28 cm	30 cm	32 cm	34 cm	36 cm	38 cm	总数
948J件数	1	1	—	1	—	1	—	2	3	1	6	2	3	—	21
948K件数	—	—	—	—	—	1	10	11	19	16	29	17	3	3	109

这几型的盖，很可能地是用在祭祀祖先时供献祭品的用器上。甬的作法，先圈泥条再将外面抹平；最后打抹光滑(图43)。

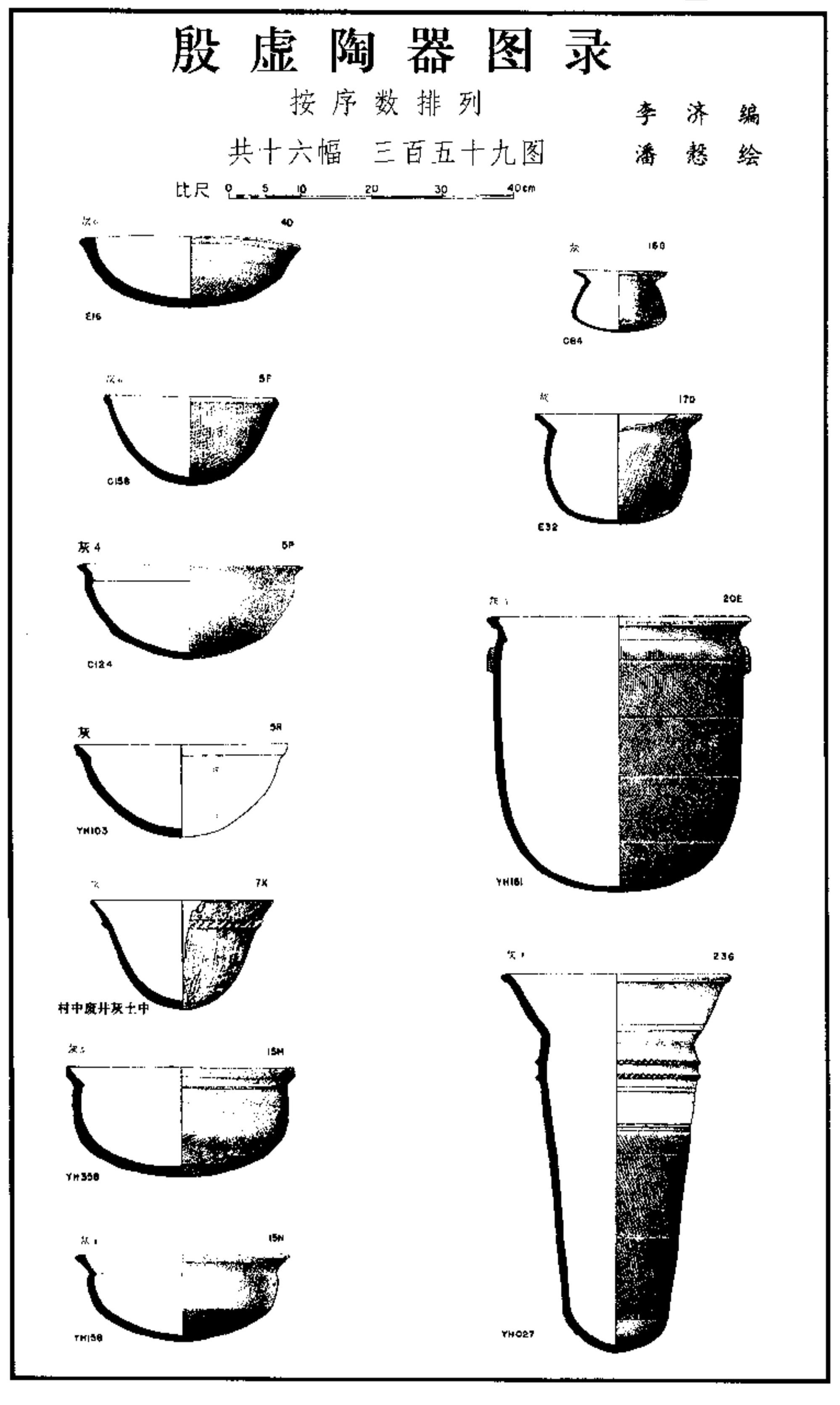
第949式确实是很特别的形制；盖盘上加周壁；周壁插入器口；949D型标本周壁的外表中部有与器口极清楚的磨擦痕迹。

第六组：圈状把盖，顶盘上有周圈形把，类似倒置过来的圈足器的足。三式六型。 951A、G、J、M；952B；953K(图3)。

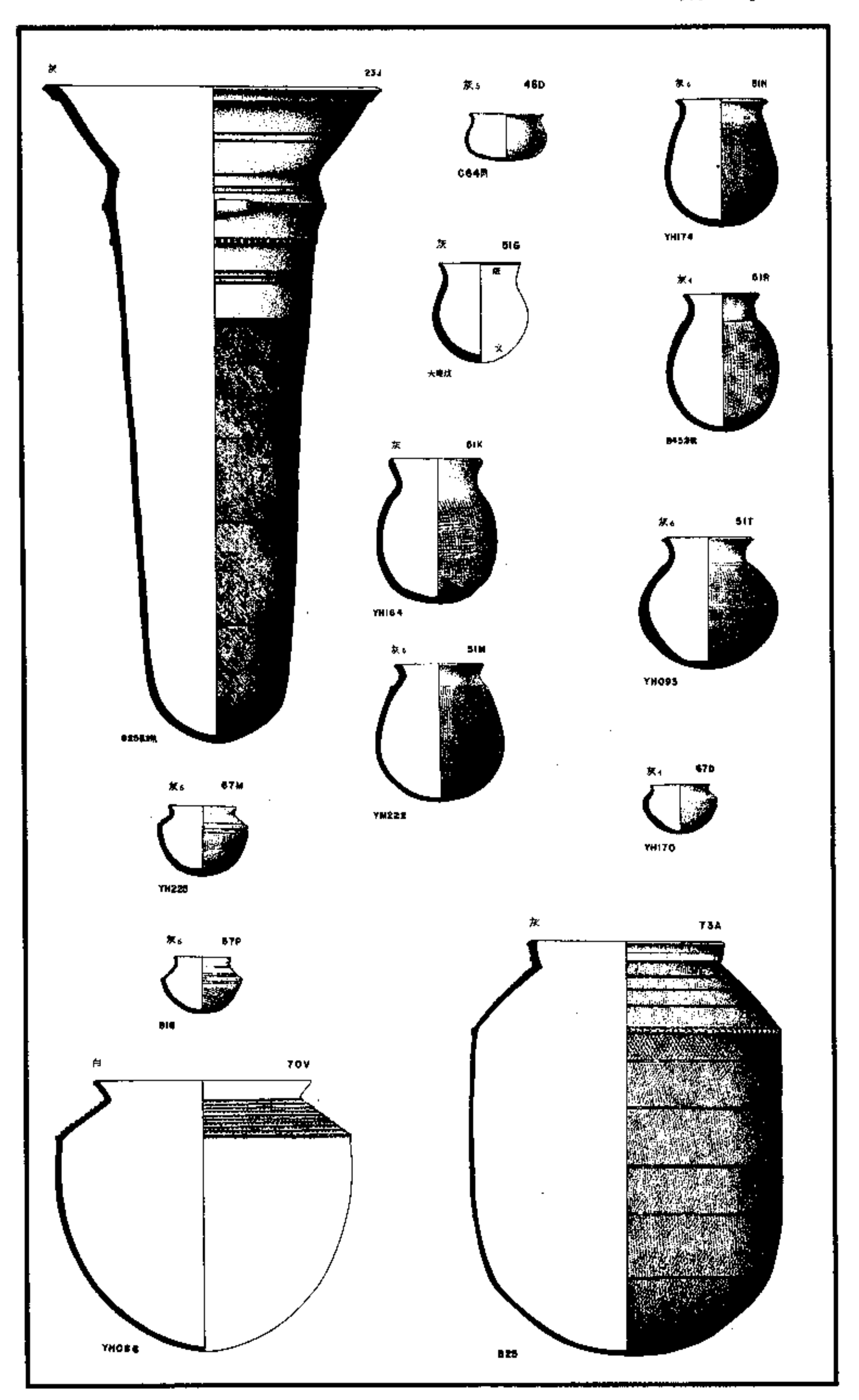
第951式A、G、M三型标本灰色，J型标本黑色。952B代表釉陶与硬陶的标准盖形。就结构上说，953K型要算小屯陶器群中发展最齐全的盖形；可惜与所盖的器脱了节；并且只有一例。

附

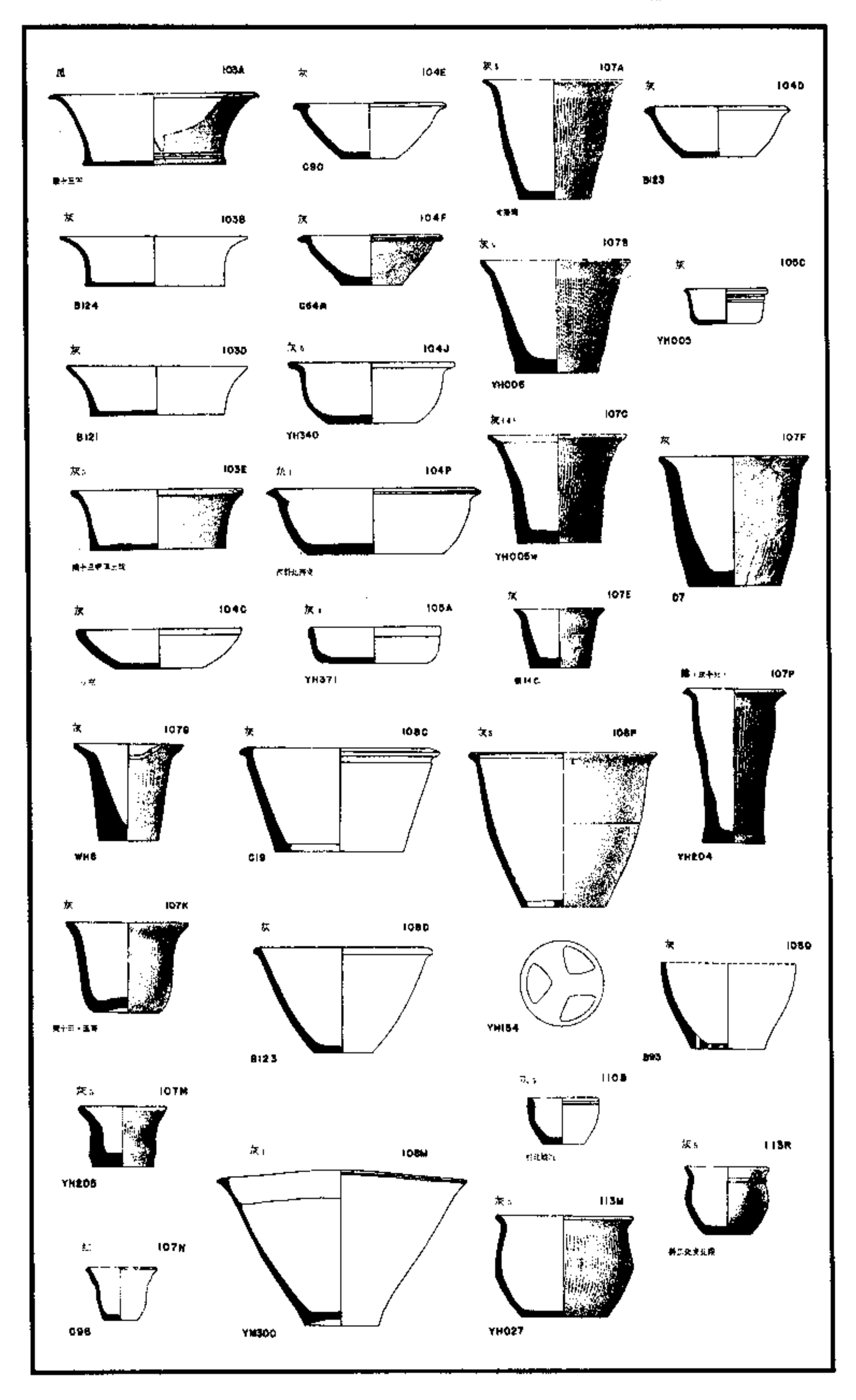
壹　4D—23G


殷虚陶器图录
按序数排列
共十六幅　三百五十九图
李济编
潘慤绘
比尺 0 5 10 20 30 40cm
40
E16
168
C84
5F
C158
170
E32
灰4
5P
C124
20E
灰
5R
YH103
YH161
7K
村中废井灰土中
236
15M
YH358
15N
YH158
YH027

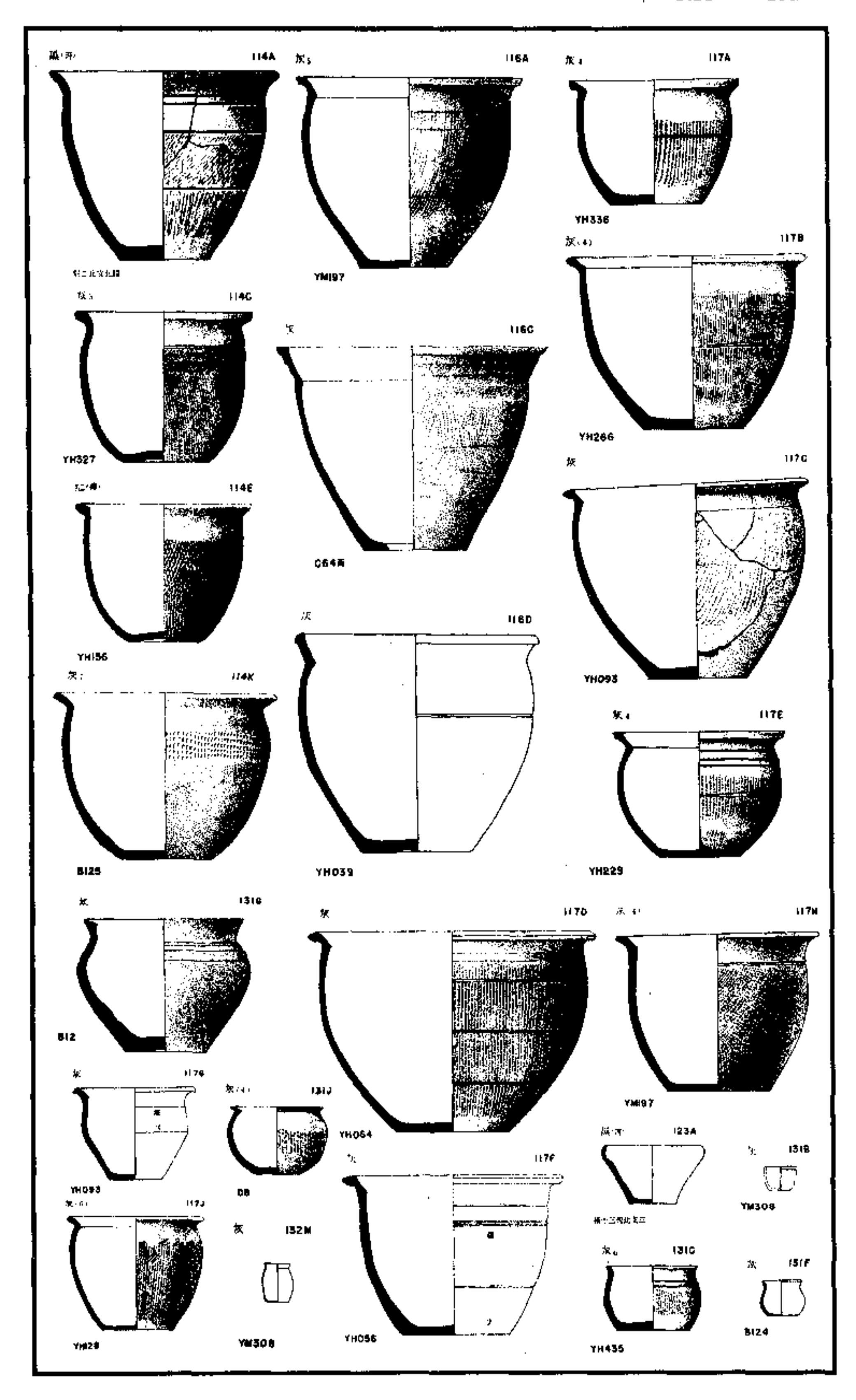
贰 23J—73A



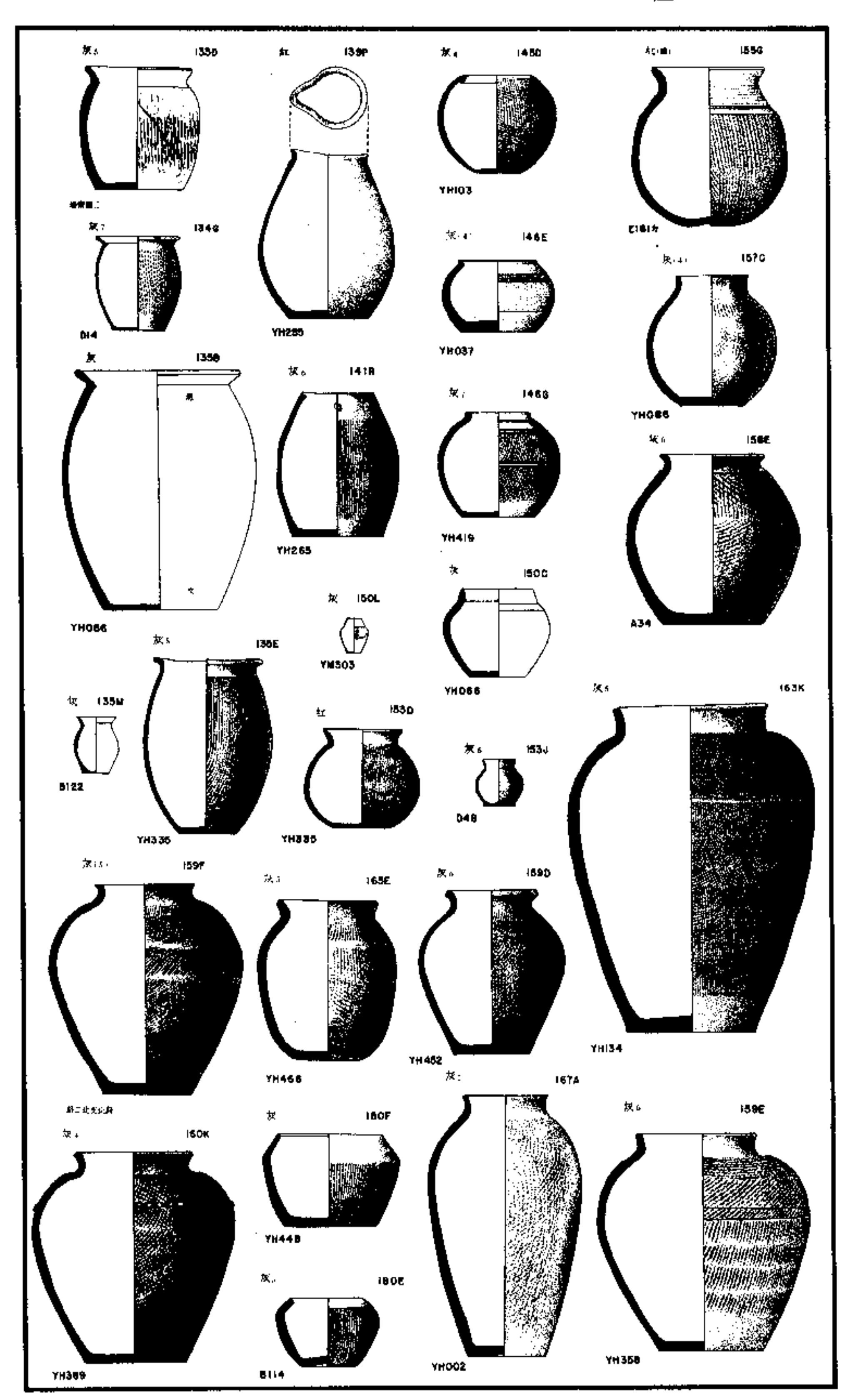
叁 103A—113R



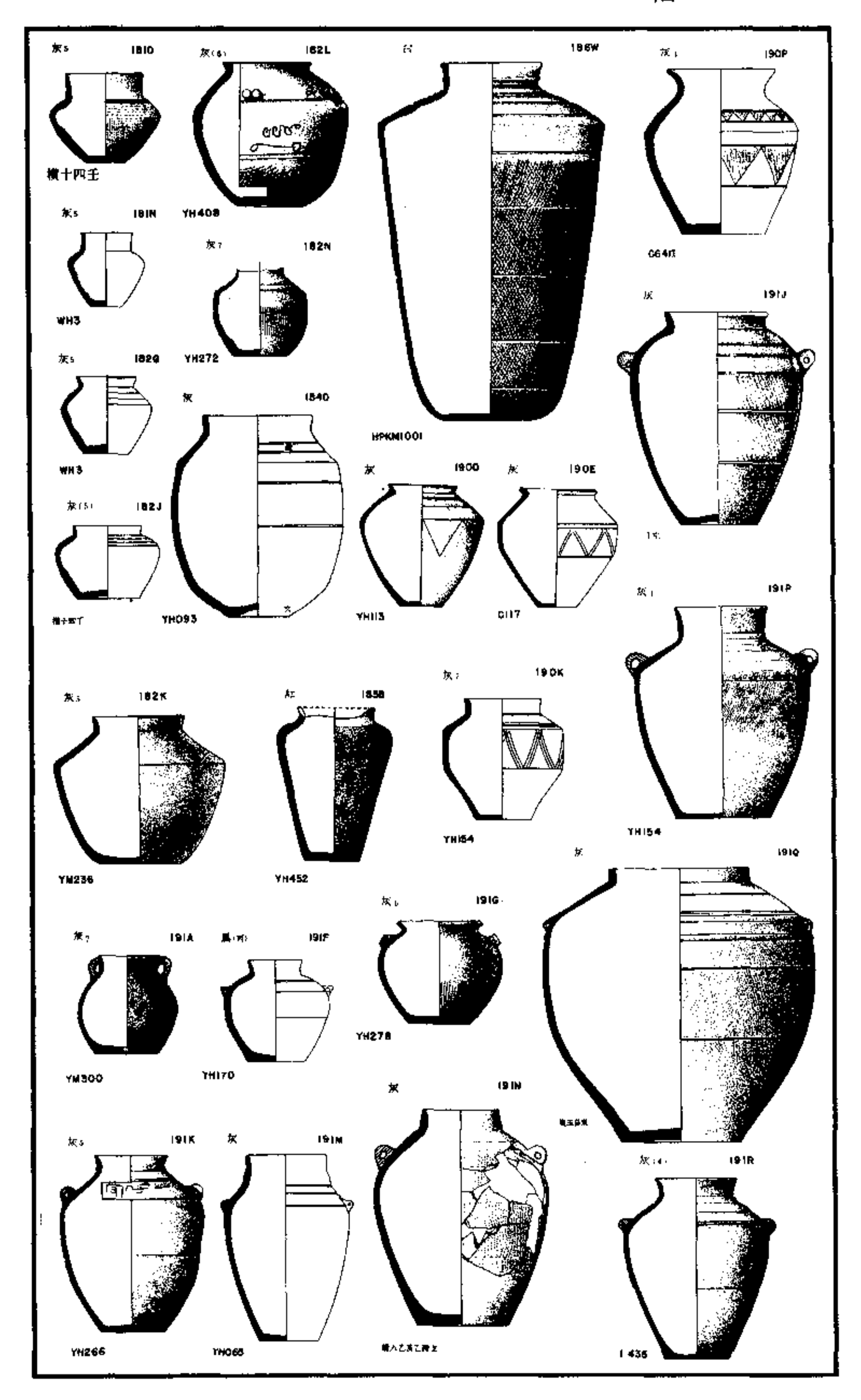
肆 R114A—132M



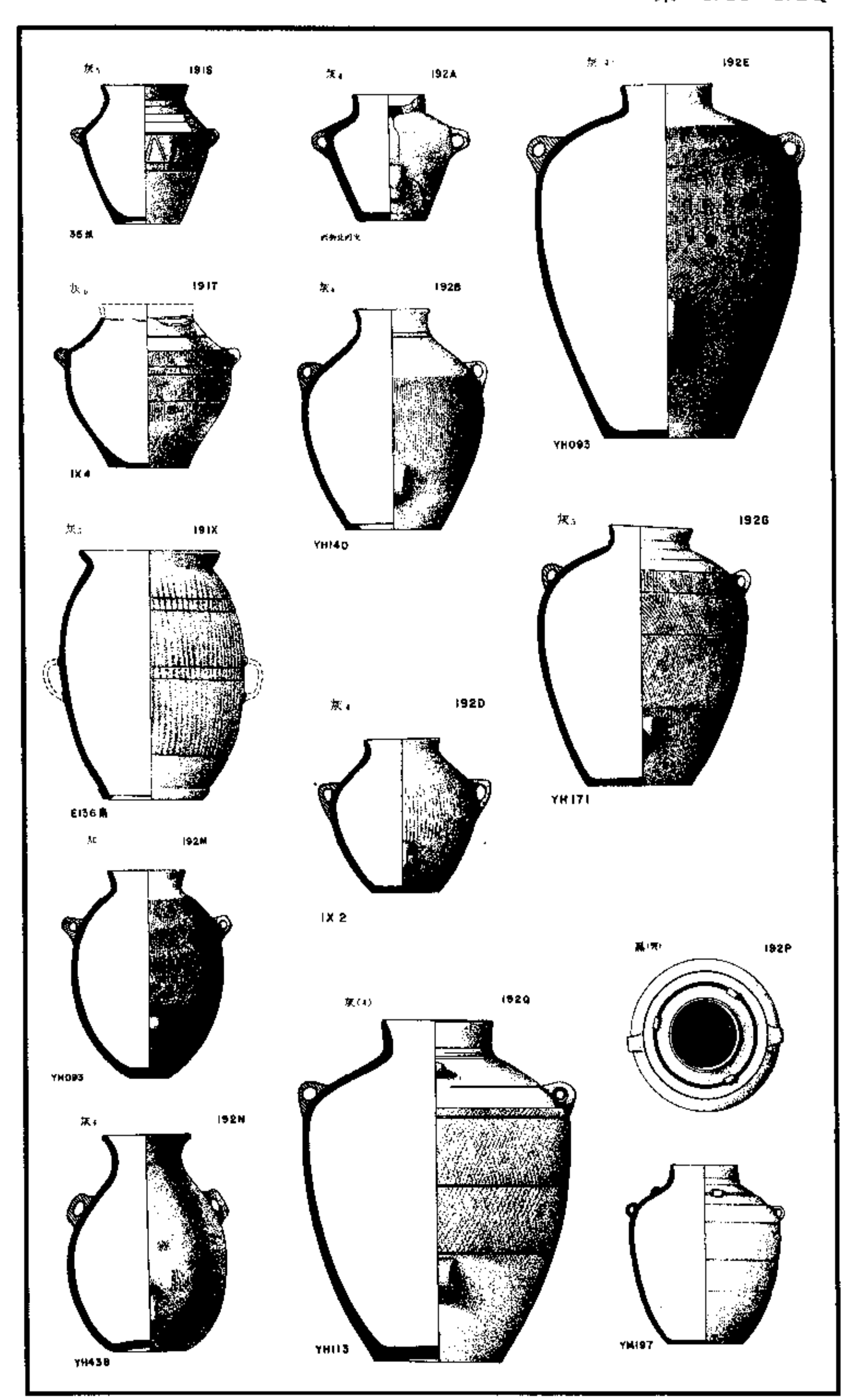
伍 133D—180F



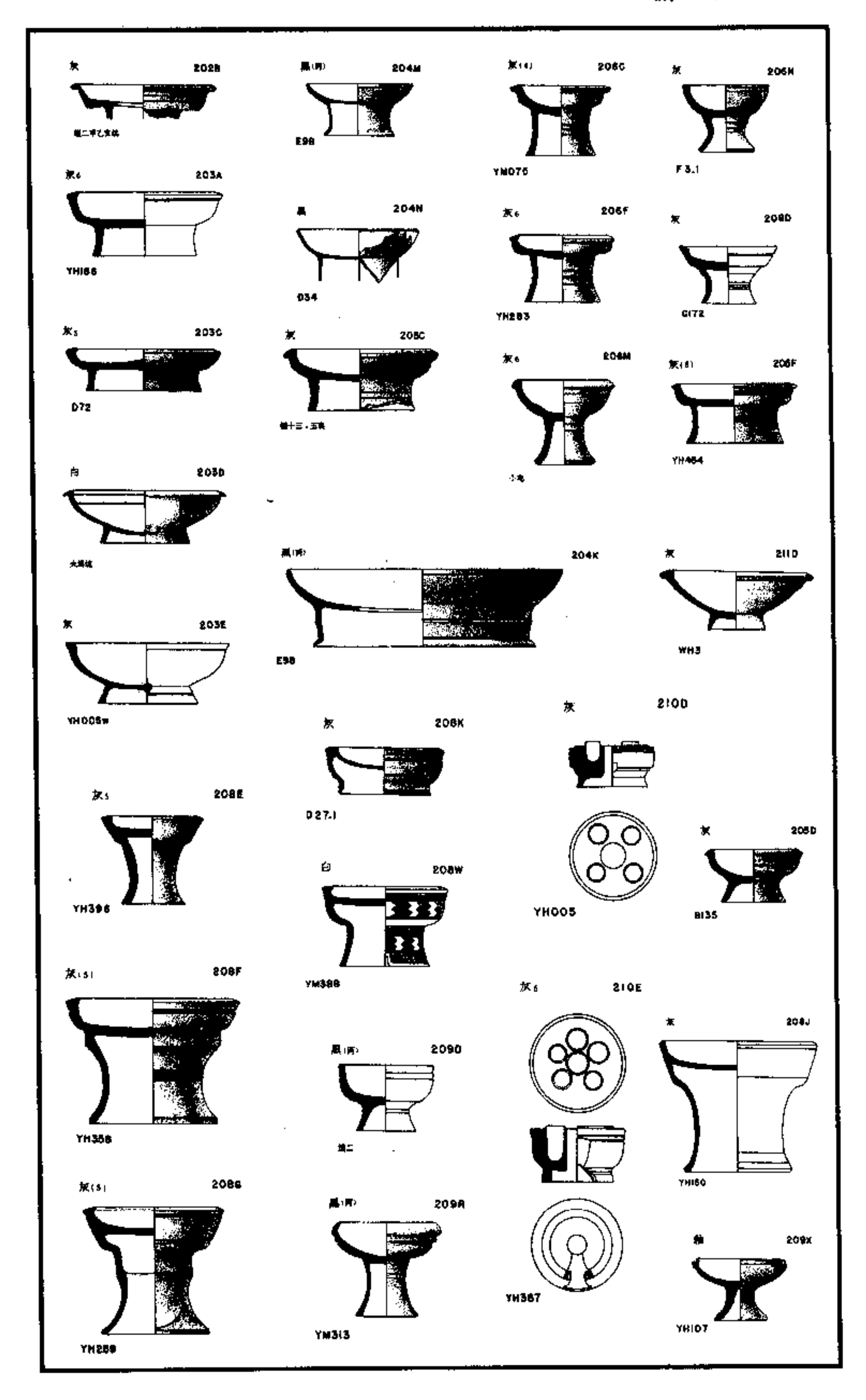
陆 181D—191R



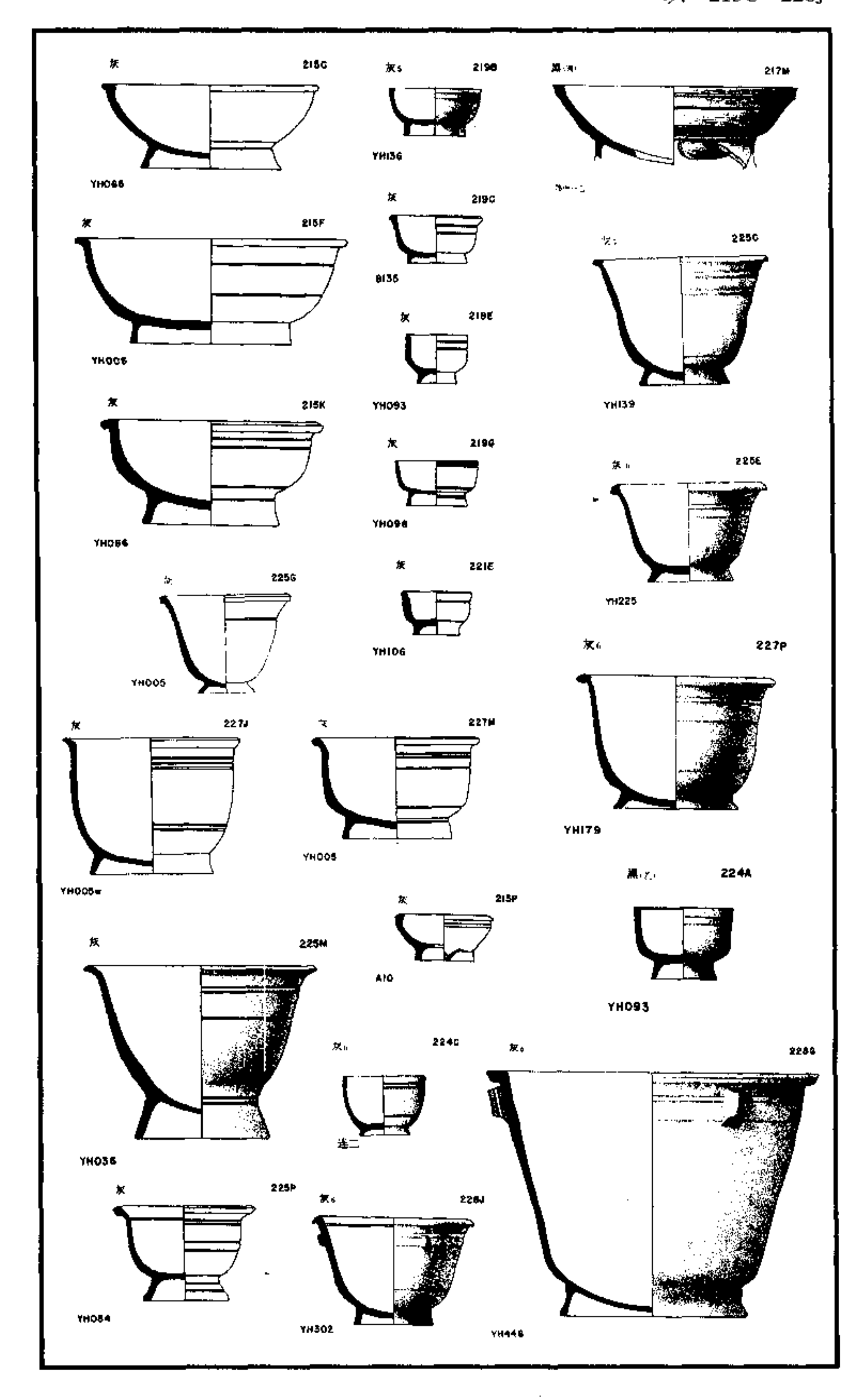
柒 191S--192Q


191S
35
192A
192E
191T
IX4
192B
YH093
YH140
191X
192G
192D
YH171
E136
192M
IX 2
192P
192Q
YH093
192N
YH438
YH113
YM197

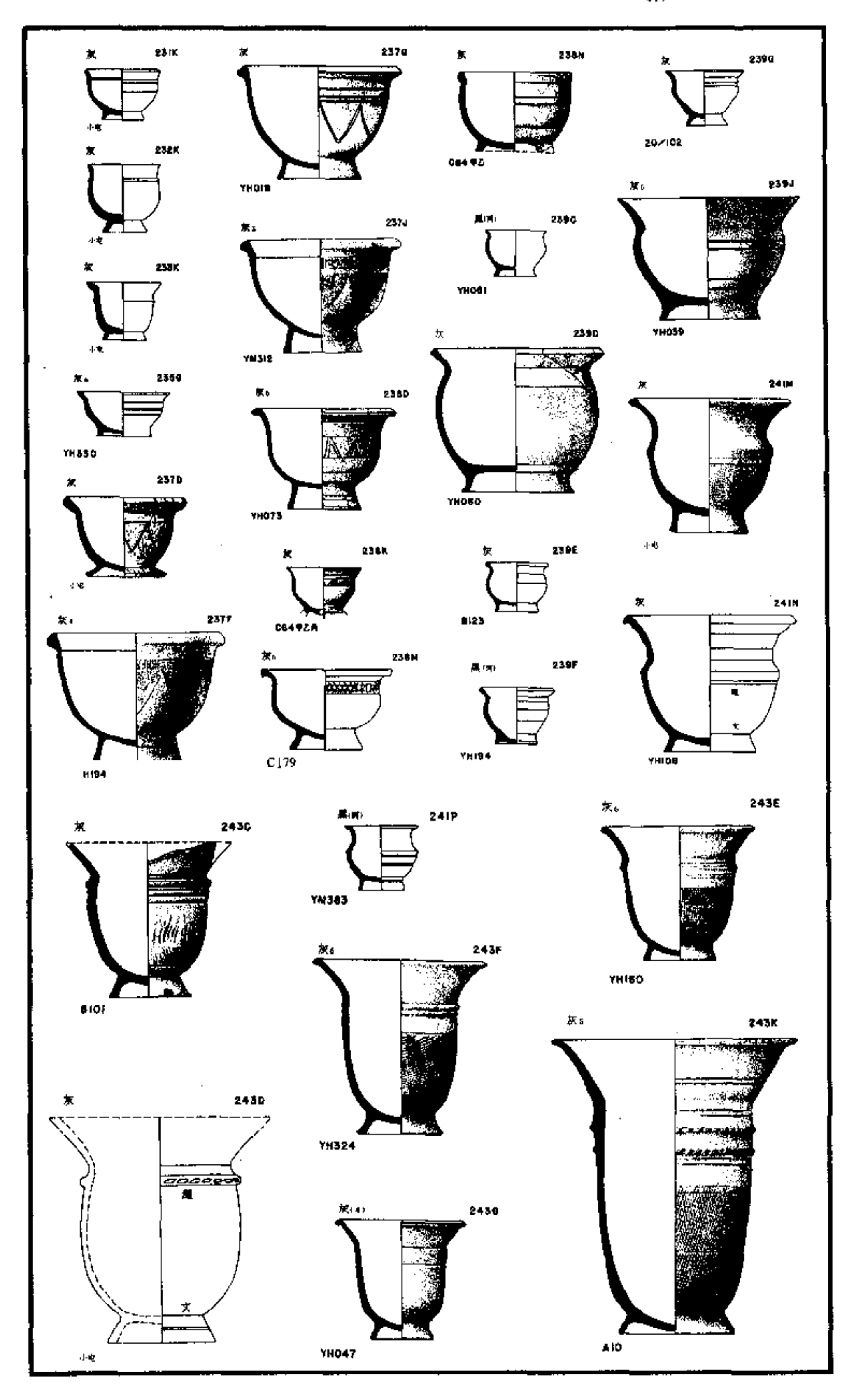
捌　202B—211D



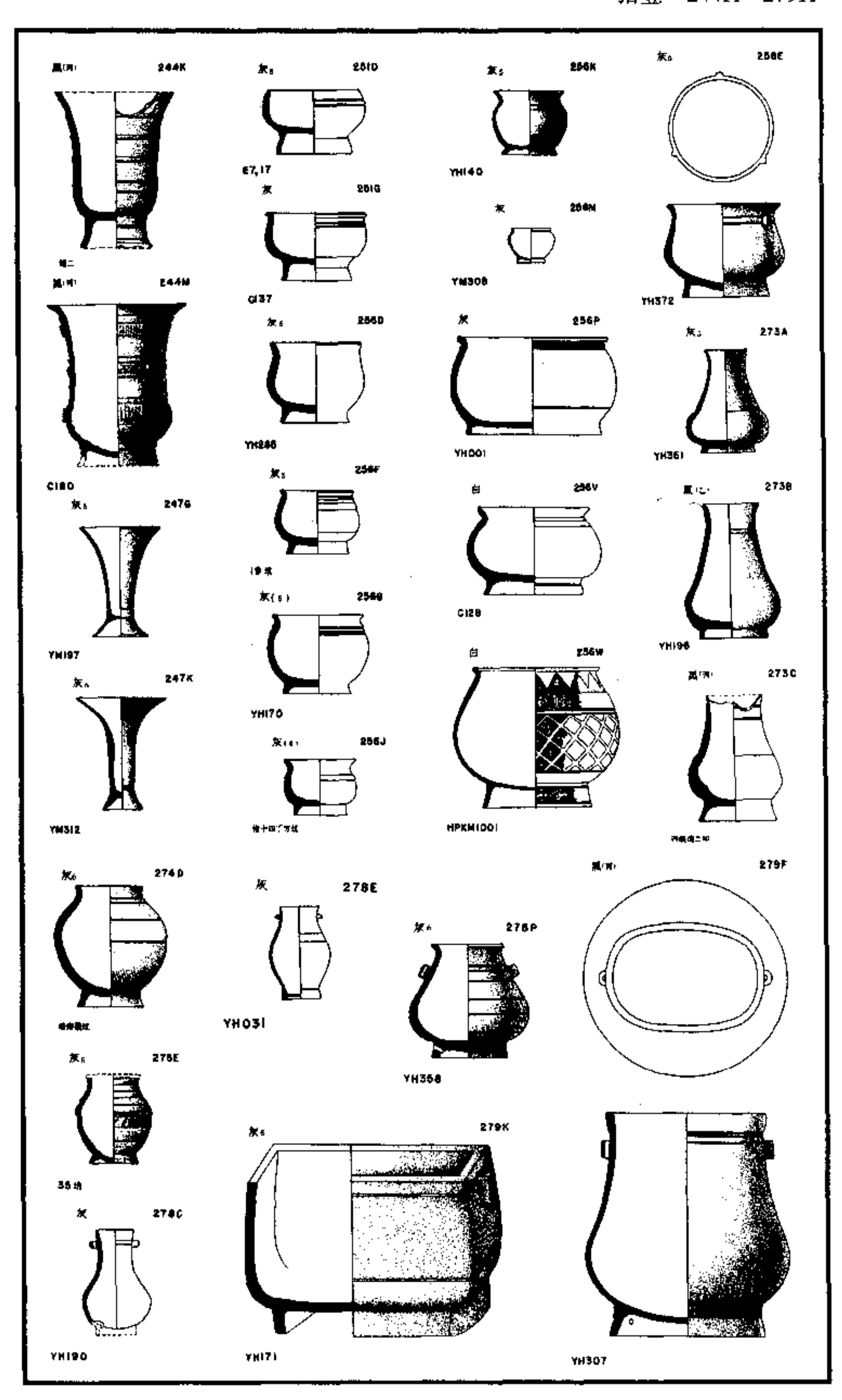
玖 215C—228J



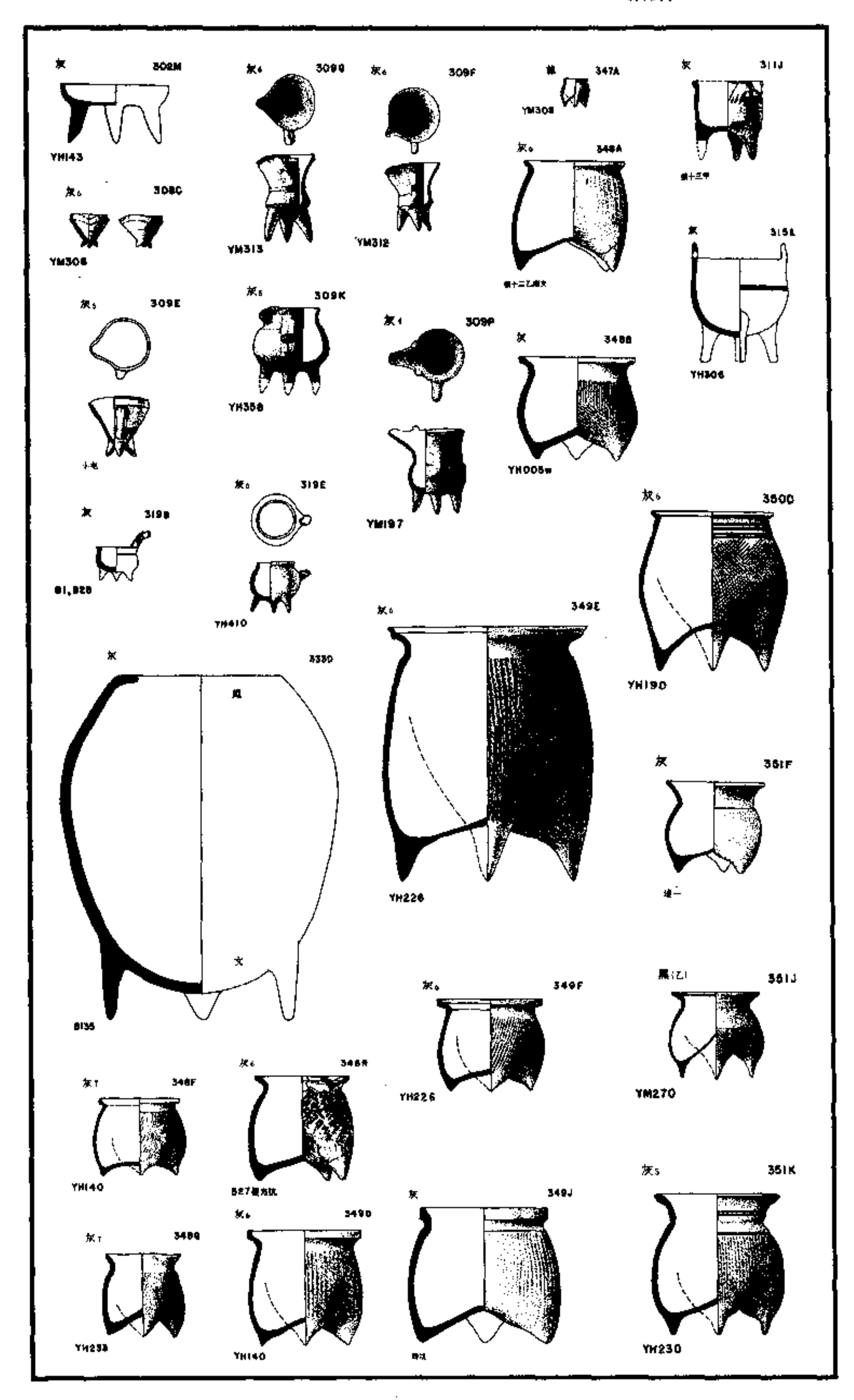
拾 231K—243K



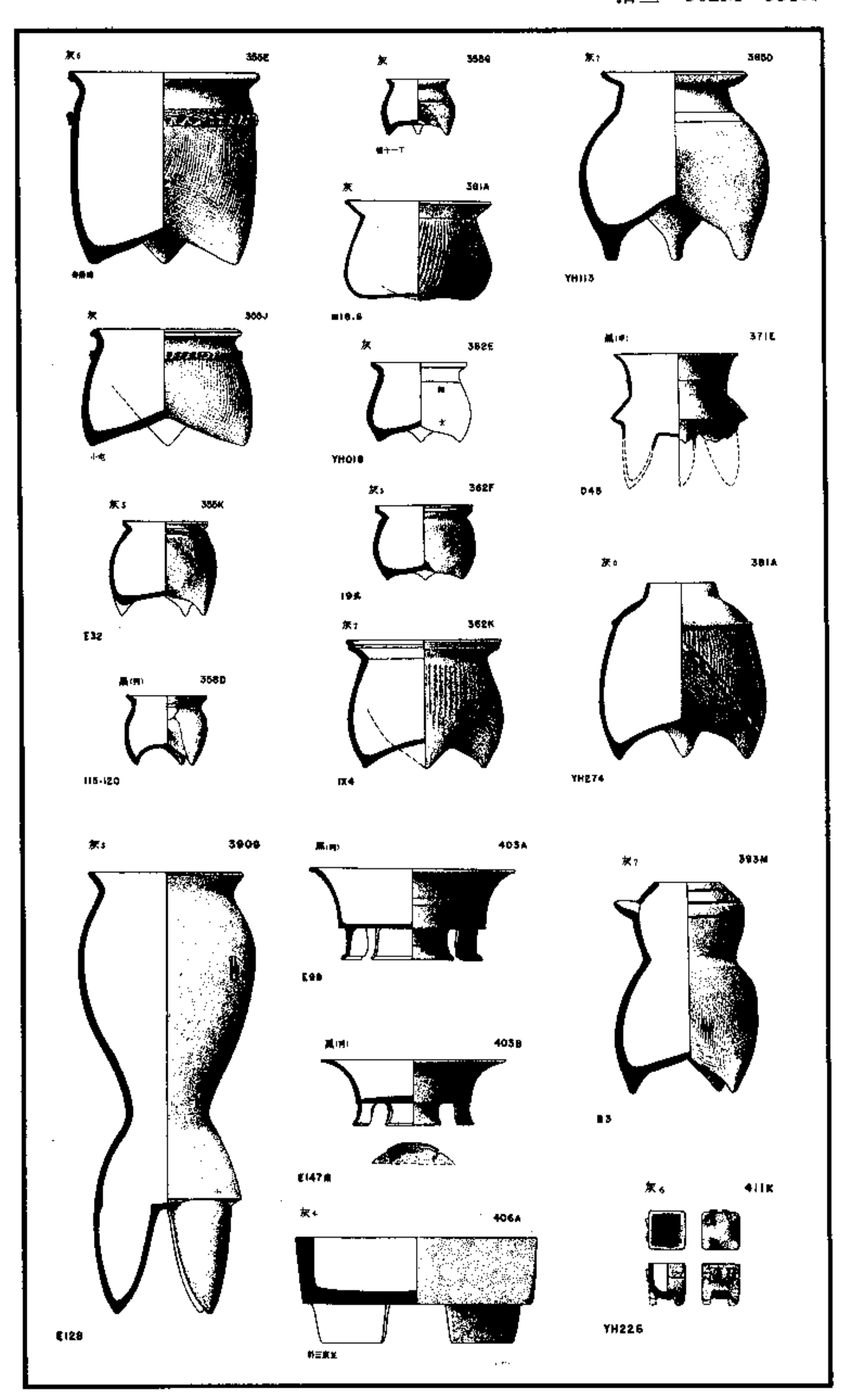
拾壹 244K—279K



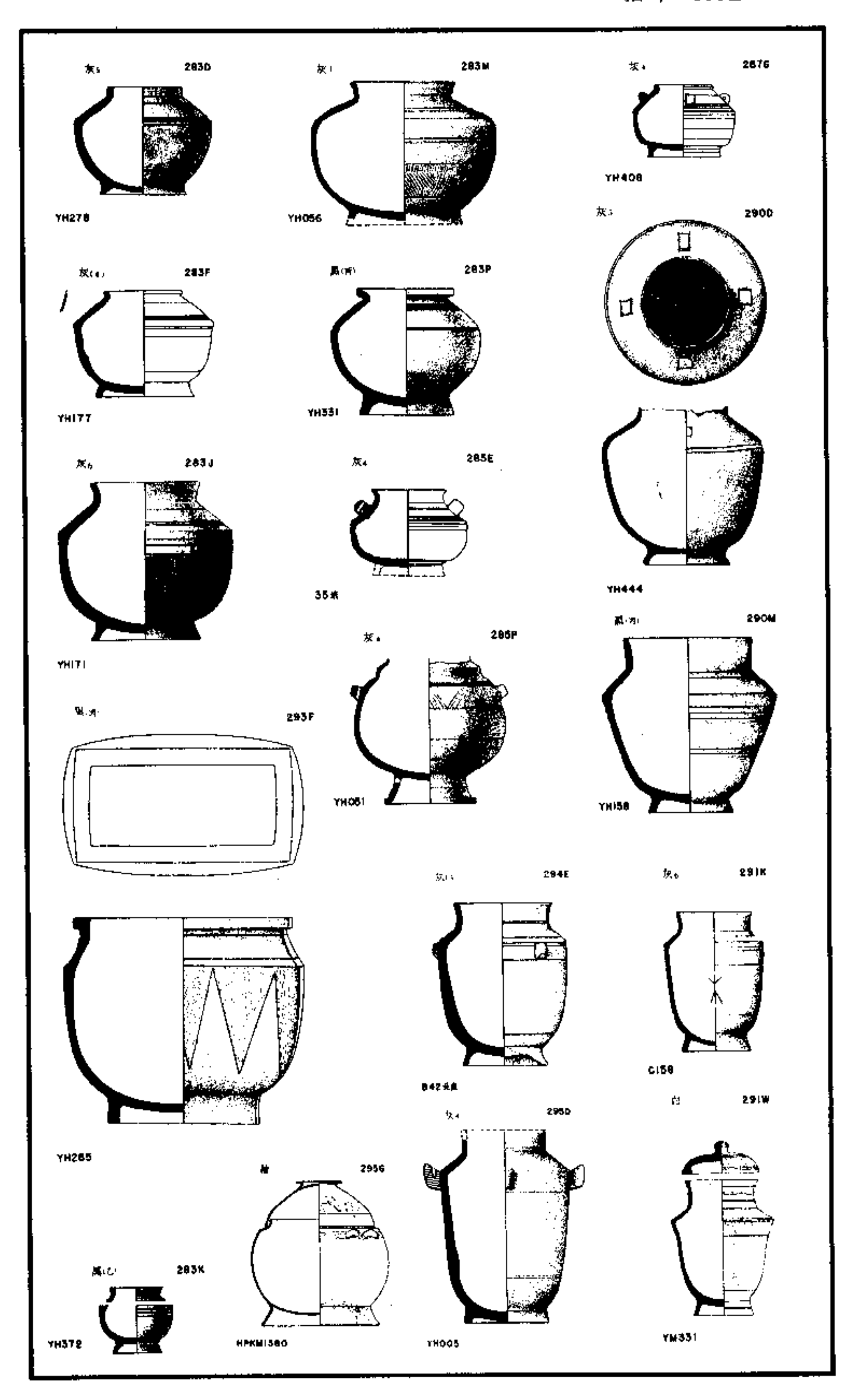
拾贰　283D—295G



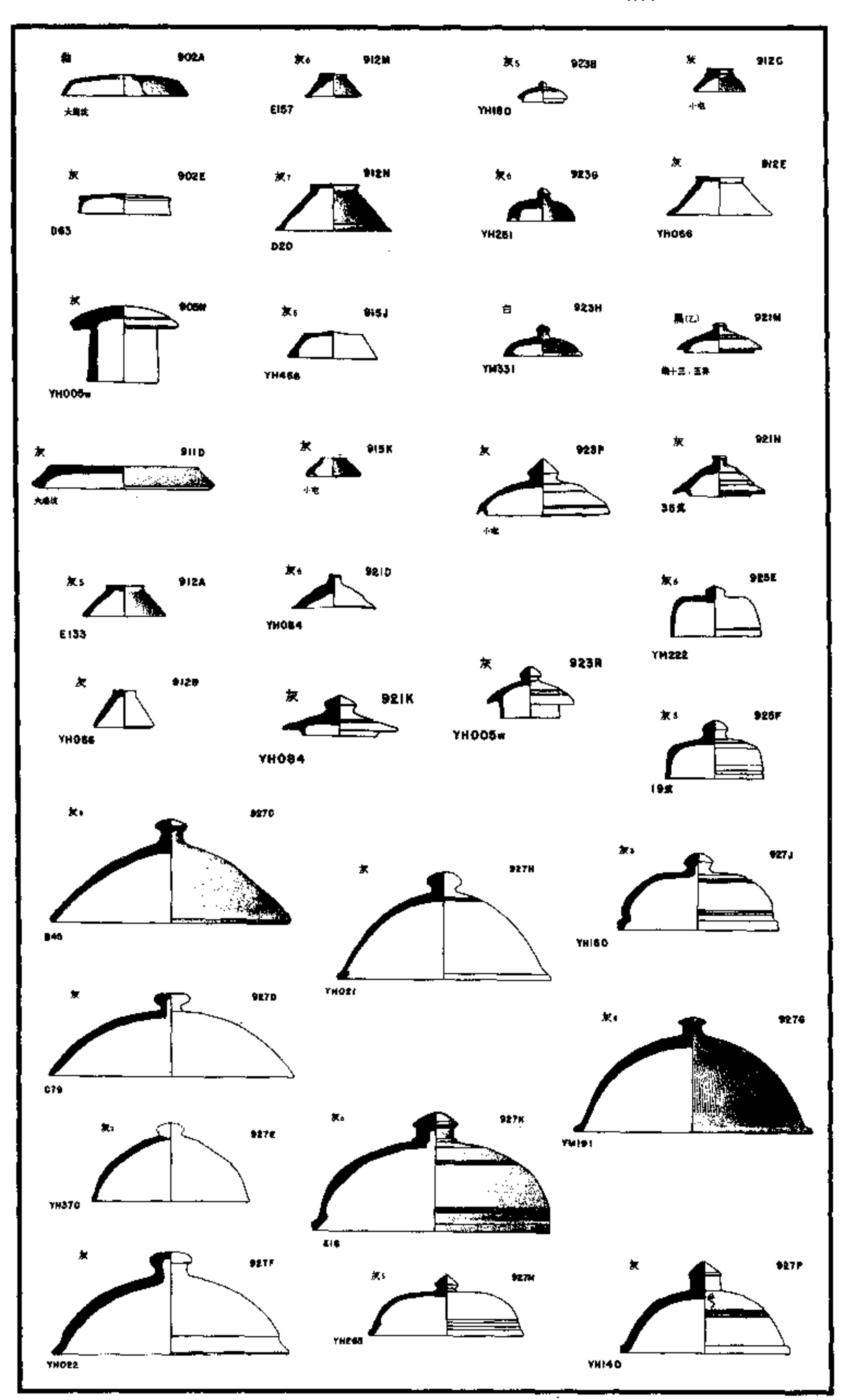
拾叁 302M—351K


YH113
YH018
D45
E32
YH274
E128
E99
YH225
371E
362F
362K
403A
403B
406A
393M

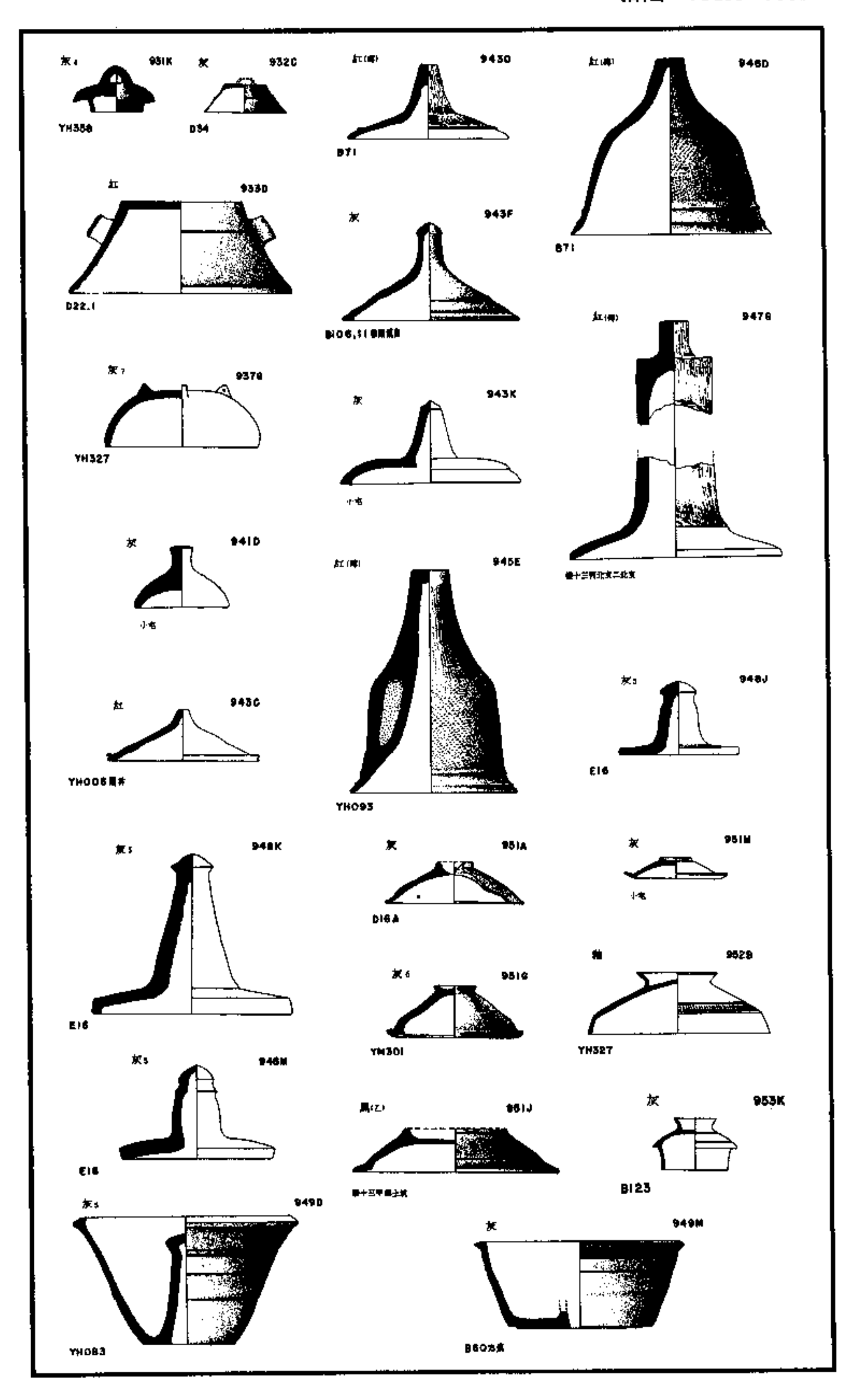
拾肆　355E—411K



拾伍 902A—927P



拾陆　931K—953K



第四章　颜色与形制

一、颜色与质料

第二章所讨论的陶器质料及其分析，是专就化验过的标本说的；在第三章中所有全形器各型标本已加类别的说明，但关于殷墟陶群一般的品质，及文饰与制造方法尚需有一个别的叙述，这里先从颜色谈起。

应该最先了解的一点就是在一件器物上，各部分所呈现的颜色，极缺少平均分布的现象。就一般的情形看，白陶算是最匀称的；次红陶，再次为黑陶，灰陶；最驳杂的颜色为釉陶，或硬陶。灰陶中又以色调浅的(灰 4)较匀称；深一点的(灰 5、6、7)反光的能力在各部分就大不一致了。用作最后校订全形器的实物，共为二百三十二件，这里灰色陶要占大部分，共一百八十件；用麦尔兹与保罗两氏所著的《色典》中的色版，校订这一百八十件灰陶，可以辨别好些不同的阶段出来；最常见的色阶如下：

灰 4:反光能力在百分之五十五与四十五之间；

灰 5:反光能力在百分之四十五与三十五之间；

灰 6:反光能力在百分之三十五与二十五之间；

灰 7:反光能力在百分之二十五与十五之间。

统计起来，可以归入灰 4 的有四十二件；灰 5 的，六十件；灰 6 的，六十三件；灰 7 的十五件。不过这里多数的标本均羼杂了些别的颜色：如棕，如黄，如红等色；或在一器的各部分表现着色阶不一的灰色。所校订的标本全数中只有二十二件可以算是匀称的灰陶，即不杂别色，在各部分的色阶亦极均一(表 72，见下页)：

上表的几个数目字所表现的，可以暂时断定一个关系：即浅灰陶器，色调分配匀称的，较深灰陶器色调分配匀称的所占的百分数为多；这个关系大约不是偶然的。匀称的灰陶的烤制法很可能是如吴金鼎博士所说用“饮窑”法烧出来的；这样的出品约占全部灰陶百分之十二。驳杂的灰陶要占百分之八十八；它们的颜色不齐一的原因大概大部分是由于质料的不纯一；但烧法没有准则，也必是一个重要的因素。质料不纯的，在

表 72 各级灰陶实例,及各级全数标本与匀称灰陶之比例

灰色阶 / 标本件数及实例	灰4	灰5	灰6	灰7	总数
(1) 各级灰陶件数	42	60	63	15	180
(2)* 匀称的实例	107C、117B、117N、131J 146E、157C、191R、192E 192Q、206C、243G、256J 283F、294E } 14	159F、182J 208F、208G 256G } 5	117J 182L 205F } 3	—	22
(1):(2)	$\frac{14}{42}$=1:0.333	$\frac{5}{60}$=1:0.083	$\frac{3}{63}$=1:0.048	1:0	1:0.122

* 灰色匀称诸例,在图录序数色阶数字旁,另加括弧表明,如 107C 为灰(4),不匀称者不加括弧。

焙制的过程中,反应就不齐一,表现在外面的也就各自差异了。若是火候的控制不准,器坯各部分在窑中所得的温度不一样,不同的色调就要出现了。色调驳杂的现象,有些很显然是后起的:如烟熏(三足器的鬲最多)及油脂的浸入,使陶器的一部分变色;但这只是一小部分,并且容易辨别出来。另有罩色衣的灰陶,在新烧成的时候,外表的颜色也许很匀称;不过经久了,薄的色衣就容易剥落;色衣的本身又似最容易感受外来的影响常有变色的现象;剥落与变色联起来,当然使器物的颜色更为驳杂了。这些带色衣的灰陶,大半都呈现比较深的灰,(灰 6、灰 7)渐渐地介入了黑陶的范围。

殷墟所出的黑陶,凡是真正城子崖式薄的亮黑的(黑甲)都成了难以看出全形的碎片;371E 型标本的上半的外表,虽是亮黑的表现,但黑得不够透,内表近灰,且不够薄;底部全是发红的灰色。大多数可以认为是黑陶的全形陶,都保有百分之二十上下的反光能力(黑丙)邻近灰 7;这中间也有发亮的并带棕色的,但只限于浮面一层的表现;如 273C、294E,就是这类的例。

通俗所称道的"红",包括的范围可以很广泛,并无显然的界线;若细加校定,却很难断定一个标准红。这里要采取物理或心理学的标准加以界说,仍只能随梅尔兹与保罗两氏的《色典》中所划的范围。在这范围内,普通认为砖红的色调,标为 6B11;殷墟红陶最近砖红的为 114E 型标本,在《色典》图版中可与 5B11 相匹,故比标准的砖红反光的能力要大百分之十。

殷墟红陶中如 155G、945E、947G,算是最鲜明的了,它们的表面皆近砖红,反光力比 114E 还要大百分之十至二十。155G 型标本为殷墟出土最多的一种红陶,可以说只能代表一种淡色的砖红,与《色典》中的 3C10,号称"刚果淡红"相匹;但肉眼看去,也只是砖红一类的表现。

此外还有几种近橙黄的颜色,普通也把它们包括在红色中。如"107N 型标本"的

颜色在淡黄与淡红之间(12B5);153D型标本的颜色近忍冬(12D6);933D型标本颜色,烧得极驳杂,大块的地方近于加了牛奶的咖啡色。照这几个例来说,凡是肉眼所鉴别出来的红,实包括甚广的范围及很多不同的色阶。这个现象的存在至少有一半是由于质料的选择无标准,与火候的控制无准则。

白色的表现比较地算是最为纯净,虽也有略带杂色及近于灰的,但大致皆匀称可观,没有像红灰二色那种驳杂的现象。

带釉的陶色,随器而异,最无标准了。209X型标本的颜色大段都像橡树子的深棕色。295G型标本却是一种略带黄绿颜色的淡灰,在那敷釉不齐的部分,颜色更表现各种不同的值与调;这一组陶器的共同点之一,为外表颜色的变化不常(见彩色插页乙)。

有两件标本列在杂色内:107P型标本是半红半深灰的表现;347A型标本是一件小器,外表或为草黄,或深灰。其实这也只代表颜色驳杂两件特著的例。在灰色与红色的范畴内,不匀称的结果,就是杂色的趋势。

前段已经指出,凡是质料不纯净的器物,烧出来的颜色大概都不会匀称;若据此推断在殷墟陶群中,除了白陶及一小部分的灰陶,红陶与黑陶外,所余的大部分器物制造的原料大概都不十分纯净。在三足器一目内的标本,虽说是以深灰近黑为常见,很少具有匀称的表现。这一目所包括的器物,尤其是款足各式,所用制坯的质料显然杂着极多的砂粒;为增加耐火性,加砂是一种不可少的需要;故在好些平底器及圜底器中,也常遇见这样杂拌的质料;这种杂拌质料烧出来的颜色以驳杂的为多。杂拌质料是否有一固定的公式,各种成分是否有一定的比率,都是待考的问题。

二、容量与体径

最后用作校定全形器的二百三十二件陶器中,有六十六件并可测它们的容量;测量的方法,完全仿照人类学家测量人头脑量的办法,用菜籽先倒在量杯内,再注入所量的器物中,至充满口部水平为止;计算容量以立方公分(c.c.)为单位:下表详列(1),容量;(2)高度或围高;(3)最大外横径;(4)、(2)与(3)之合,为合径一;(5)深度;(6)最大内横径;(7)、(5)与(6)之合,为合径二。

据表73(见下页)所量六十六件陶器的容量,在一百立方公分以下的,三件;一百立方公分至一千立方公分的,有二十七件;一千至二千立方公分的,六件;二千至三千立方公分的,八件;三千至四千立方公分的,五件;四千至五千立方公分的,五件;五千至六千立方公分的,三件;六千至七千立方公分的,三件;七千至八千立方公分的,一件;八千至九千立方公分的,两件;九千至一万立方公分的,一件;超过一万立方公分

表 73 六十六件序数标本之容量与四种体径、两种合径

器型	(1)容量	(2)高度	(3) 最大外横径	(4){(2)+(3)} 合径一	(5) 深度	(6) 最大内横径	(7){(5)+(6)} 合径二
347A	25cc	2.7cm	4.5cm	7.2cm	2.6cm	3.4cm	6.0cm
308C	35	4.0	6.5	10.5	3.6	4.5	8.1
411K	35	4.6	4.9	9.5	3.6	3.9	7.5
153J	105	6.5	7.0	13.5	5.7	5.6	11.3
309E	107	6.5	7.9	14.4	6.0	6.7	12.7
309F	115	7.5	8.25	15.7	5.8	9.4	15.2
319E	125	6.0	7.8	13.8	5.2	6.3	11.5
309G	140	9.0	8.2	17.2	7.0	8.2	15.2
309P	165	8.0	8.5	16.5	7.3	9.5	16.8
107N	185	7.3	10.0	17.3	6.5	8.8	15.3
206C	270	4.5	15.0	19.5	3.3	11.8	15.1
208W	285	2.6	17.0	19.6	1.6	14.0	15.6
206F	300	3.7	15.6	19.3	2.4	12.6	15.0
283K	300	8.0	10.6	18.6	7.0	9.0	16.0
256J	325	6.6	10.6	17.2	5.8	9.0	14.8
235G	350	6.4	14.5	20.9	5.9	12.4	18.3
181N	395	10.2	11.0	21.2	9.3	9.0	18.3
205F	430	3.4	19.0	22.4	2.5	15.8	18.3
206M	430	6.0	15.0	21.0	4.9	12.4	17.3
209R	440	5.5	13.5	19.0	4.6	12.4	17.0
208G	500	3.8	18.5	22.3	2.8	15.8	18.6
256F	520	8.0	12.3	20.3	6.7	10.5	17.2
182G	540	10.8	13.0	23.8	9.4	11.6	21.0
203C	550	3.2	23.4	26.6	1.4	19.8	21.2
348G	550	9.4	12.6	22.0	8.3	10.8	19.1
273B	675	17.8	13.8	31.6	16.8	11.2	28.0
256D	860	10.0	14.2	24.2	8.9	12.0	20.9
256G	950	10.0	14.8	24.8	9.1	13.2	22.3
348F	965	10.3	14.3	24.6	9.8	13.4	23.2
208F	985	5.0	23.5	28.5	3.7	19.2	22.9
153D	1010	13.7	16.6	30.3	13.0	15.0	28.0
283E	1080	11.0	17.0	28.0	9.6	15.0	24.6
287G	1270	9.2	14.8	24.0	8.3	13.0	21.3
274D	1400	15.5	16.0	31.5	14.3	13.8	28.1
203D	1500	6.7	24.5	31.2	6.2	21.4	27.6
145D	1645	13.7	17.2	30.9	13.0	15.2	28.2
283D	2010	14.7	20.0	34.7	13.9	17.4	31.3
103E	2100	9.0	25.8	34.8	8.0	24.0	32.0
283F	2150	14.5	20.0	34.5	13.3	18.0	31.3
243E	2330	17.6	21.5	39.1	16.8	20.0	36.8
157C	2450	18.2	19.0	37.2	16.9	16.8	33.7
51N	2500	20.3	18.5	38.8	19.2	12.6	31.8

(续表73)

器型	(1)容量	(2)高度	(3) 最大外横径	(4){(2)+(3)} 合径一	(5) 深度	(6) 最大内横径	(7){(5)+(6)} 合径二
244M	2900	22.0	20.5	42.5	21.0	17.2	38.2
5F	2925	13.0	26.5	39.5	11.7	24.6	36.3
228J	3120	15.0	24.6	39.6	14.1	22.0	36.1
51T	3125	19.8	21.3	41.1	18.6	18.0	36.6
113M	3125	14.9	20.8	35.7	13.8	19.0	32.8
237J	3360	15.1	25.0	40.1	14.6	22.4	37.0
191K	3940	24.5	20.5	45.0	23.4	18.8	42.2
225C	4050	17.7	26.0	43.7	16.5	23.0	39.5
165E	4130	22.7	20.0	42.7	21.3	17.6	38.9
191R	4650	26.0	21.5	47.5	25.4	20.0	45.4
155G	4730	22.5	22.5	45.0	20.0	20.2	40.2
117J	4750	18.6	23.2	41.8	17.8	21.4	39.2
15N	5300	12.5	30.4	42.9	11.8	29.2	41.0
114C	5350	20.6	25.0	45.6	19.0	21.6	40.6
5P	5805	14.0	34.0	48.0	12.9	31.0	43.9
290M	6400	23.2	25.0	48.2	22.0	22.0	44.0
365D	6740	19.3	29.0	48.3	18.4	27.0	45.4
108P	6840	23.5	28.0	51.5	21.4	24.8	46.2
191P	7925	29.7	25.0	54.7	28.9	23.4	52.3
192G	8560	31.0	25.5	56.5	29.8	23.6	53.4
159F	9000	29.7	28.0	57.7	28.1	25.6	53.7
159E	9560	29.7	29.6	59.3	28.2	27.2	55.4
163K	25370	46.5	35.7	82.2	44.0	32.2	76.2
228G	41520	38.5	53.4	91.9	36.9	46.4	83.3

的,两件。163K型标本的实量为二万五千三百七十立方公分;228G型标本的实量为四万一千五百二十立方公分:这是所量六十六件容器中具有最大容积的两件;最小容积的为347A型标本,只能容纳二十五立方公分。

就全部序数的标本论,163K、228G两型显然不能算是最大的。在平底目内,192E与192K两型标本的高度及最大横径,均比163K型标本同样的体径大;圜底目内的23J型标本的高度比163K大过一倍,最大横径却小不到一公分。属于228G型的标本,都具有很大的口径(参看表59),在半公尺以上的要占百分之五十以上,按照这一型的形制,它们的围高也必定依比例增长的。

统计殷墟出土陶器可量的体径,可认为是大件陶器的,以在圜底目的第23式,平底目的第192式,圈足目的第228式为最普通:它们的容积都可在二万五千立方公分以上。三足目内也有容量大的标本,如333D,但并不常见。要是我们把容积在一万立方公分以上的都算大件,这群陶器中可以选为大件的就不在少数了。圜底目内的第70式、第73式,平底目内的第135式,第159式的一部分,第186式、第191式的一部分,圈足目内的

第243式，第279式各型标本，大概都可容纳一万立方公分以上的物品。

容量小的器物以三足目的标本为较多；上表所列的十件；除365D型标本能容6,740c.c.，348F、348G两型标本各容965及550c.c.外，其余的容量都不及200c.c.，有两件且在50c.c.以下。这些小容量的三足器，除319E外，都是墓葬内出土的，大概是特制的明器，与日常器物的用途全不一样。较普通的鬲形，自然应该以第348及349两式为准：这两式各型的标本大约至少也可装入500c.c.(349G)；大的容量颇有超过5000c.c.的可能(349E)。

容量与体径自然是有很密切的直接的关系，不过这关系的远近也要看是指那一种体径说。要是单指一个体径，如高度或最大横径，这关系是决不能定的；要把这两种体径合在一起算，很可能就代表了这器物容量的一个指数。高的肥的器物容量大，矮的瘦的器物容量小，是有一定的道理。但是一个容器，虽说是好像只有一个高度，大半都有若干不同的宽度；其实连高度也很少只是一个。要简单化这个问题，现在先检那一般的高度及最大的外横径合在一起算，称为合径一；再检那深度与最大的内横径合在一起算，称为合径二；以这两种合径比器的容量，看是否有些关系。圈足器只算围高；长方器及腰圆器，用两个横径度的折中数。

有容量的六十六器与两种合径的关系如下表：

表74　容量与合径

容量的范围	件数	合径一		合径二	
		最小与最大	平均数	最小与最大	平均数
→100c.c.(一百立方公分以下至一百)	3	7.2→10.5cm	9.1cm	6.0→8.1cm	7.20cm
101→1000c.c.	27	14.4→31.6	20.57	11.3→28.0	17.55
1001→2000	6	24.0→31.2	29.31	21.3→28.2	26.30
2001→3000	8	34.0→42.5	37.54	31.3→38.2	34.06
3001→4000	5	35.7→45.0	40.30	32.8→42.2	36.94
4001→5000	5	41.0→47.5	44.00	38.9→45.4	40.64
5001→6000	3	42.9→48.0	45.50	40.6→43.9	41.83
6001→7000	3	48.2→51.5	49.33	44.0→46.2	45.20
7001→8000	1	—	54.70	—	52.30
8001→9000	2	56.5→57.7	57.10	53.4→53.9	53.55
9001→10000	1	—	59.30	—	55.40
25370	1	—	82.20	—	77.20
41520	1	—	91.10	—	83.30

表74与表75(见下页)都是根据表73作出来的；表74将容量依次列出，看各种容量范围内的两合径的范围及平均数；表75将两合径的范围依次列出，再看各合径范围内的容量的范围及平均数。一般的趋势是如所期盼的；但就个别的实例说，至少有两件标本(244M、273B)显着容量过小，体径过大，较之一般趋势，不十分适合(参看表73)。244M型标本在口部来了一个向外的大转弯，273B型标本是一件宽肚细颈的器；

表 75 合径与容量

合径一的范围	件数	容量的范围	平均容量	合径二的范围	件数	容量的范围	平均容量
→10cm(十公分以下至十公分)	2	25→35cc	30cc	→10cm(十公分以下至十公分)	3	25→35cc	31.67cc
10.01→20.00cc	14	35→440	206.93	10.01→20.00cc	21	105→985	334.38
20.01→30.00	15	395→1270	685.00	20.01→30.00	12	540→1645	1037.08
30.01→40.00	14	675→3120	2067.14	30.01→40.00	15	2010→4750	3001.67
40.01→50.00	14	2900→6740	4659.28	40.01→50.00	9	3940→6840	5528.33
50.01→60.00	5	6840→9560	8377.00	50.01→60.00	4	7925→9560	8751.25
—	—	—	—	60.01→70.00	—	—	—
80.01→90.00	1	—	25370.00	70.01→80.00	1	—	25370.00
90.01→100.00	1	—	41520.00	80.01→90.00	1	—	41520.00

这两器的最大横径,与其余部分的横截面的径度比,相差的距离,要比其他六十四件在这一方面相差的距离大得多。当然所谓“最大横径”,理应是最大的;在这里所发现的是这最大的部分可以(1)由渐而来,(2) 可以突然涨大;此外我们还可以想像一个第三种最大横径:就是那上下一样大的,如现代化学房所用的直壁玻璃缸似的;这种横截面是没有变化的;最大横径,可以代表那横径的任何一部分。以上所说的三种不同的最大横径:第一种可以叫作“渐大的”,第二种叫作“顿大的”,第三种叫作“平均的”。这三个区别,在分析器物形制的工作中,是有用处的。上三表所列 244M 与 273B 两型标本可以表“顿大的”最大横径;其余的六十四件所具的最大的横径,多数是渐大的;第三种最大横径,不见于这群陶器中。假如把具顿大的最大横径两件标本剔除,算上表的结果,就可以排出比较更整齐的数目字来:譬如表 74 的第二排,在容量范围 101c.c.至1000c.c.,合径一的范围,最大数就可由 31.6 公分降到 28.5 公分;合径二的范围最大数,就可由 28.0 公分降到 23.2 公分;第四排的,合径一的范围最大数就可由 42.5 公分降到 39.5 公分;合径二的范围的最大数就可由 38.2 公分降到 36.8 公分。同样地在表 75 内,第四排合径一范围内,容量范围的最小数就可由 675 立方公分升为 1010 立方公分。第五排合径一范围内,容量范围的最小数就可由 2900 立方公分升为 2925 立方公分(参看表 73)。自然如此重排的表中,仍可找出若干参差错综的例;一切这一类的安排,都是相对地看:在此处发现的一点,为 273B 与“244M 两型标本的最大”横径与容量的关系,有“与众不同的地方”;由此推广地说,容量与体径的关系没有永恒的。不过大多数殷墟出土的陶器,在这一点上看,容量与两种合径的比例大概不会过远地超出上两表(74、75)所示的范围。因此,下列的几条定例可以抽引出来:

(1) 凡合径一不及十公分者(10cm),容量在一百立方公分以内(100c.c.);

(2) 凡合径一在五十公分以上者(50cm.),容量在六千五百立方公分以上(6500c.c.);

(3) 容纳一万立方公分以上的容器(10000c.c.),合径一至少在六十公分以上

(60cm);

(4) 合径一在一百公分以上的(100cm),容量可能在五万立方公分以上。(50000c.c.)

第四条若专用在殷墟陶群中,实在可以把"可"字换成"必"字;据前三表所列,合径与容量增加的比率决不是随着一个原则;那比例大概一边是算学级数(1、2、3、4 等),一边要近几何级数(1、2、4、8、16 等);到了大器,这个比率就渐渐的显著了。不过形制上过分的变化常可以呈现例外结果;所以这些公式在这里只可以当作与事实最接近的几条结论看。

合径二与容量的关系应该更密切些;但也脱不了形制变化的控制;就测量的方便说,深度虽容易测,内径却甚难量准;一切可以用作推纳的事实,既已详列在上三表中,此处不再作别的讨论了。下表详列可以算出合径一的标本二百九十九件:

表 76 序数各例合径一在各目之分配表

合径一 \ 器目	圜底目	平底目	圈足目	三足目	四足目	总数
→10.00cm	—	3	—	1	1	5
10.01→20.00	3	6	31	12	—	52
20.01→30.00	3	20	29	11	—	63
30.01→40.00	6	30	27	9	2	74
40.01→50.00	6	25	21	3	1	56
50.01→60.00	1	18	7	2	—	28
60.01→70.00	—	6	—	1	—	7
70.01→80.00	1	1	1	—	—	3
80.01→90.00	2	5	—	—	—	7
90.01→100.00	1	—	1	1	—	3
100.00→	1	—	—	—	—	1
总数	24	114	117	40	4	299

根据暂定的合径一与容量关系四条公式推论上表所举各标本的容量,二百九十九件中,容量在一百立方公分以上,一万立方公分以下的要超过百分之九十;可能在一万立方公分以上的约百分之七(二十一件)。二十一件大器中计圜底目内四式五件(20E、23G、23J、70V、73A);平底目内八式十二件(108M、116C、116D、117C、117D、135B、163K、186W、191Q、191X、192E、192Q);圈足目内,两式两件(228G、243K);三足目内,两式两件(333D、390G)。上列二十一标本中合径一在八十公分以上的为下列十一件(表 77):

表 77 合径一在八十公分以上的十一器(附合径二)

器型	20E	73A	23G	23J	163K	186W	191Q	192E	192Q	228G	333D
合径一	80.8cm	89.0cm	91.2cm	159.8cm	82.2cm	82.3cm	85.3cm	86.1cm	84.5cm	91.1cm	91.6cm
合径二	76.0	84.9	87.2	153.6	77.2	79.0	81.2	82.5	80.4	83.3	86.9

上表所列的第二十三式,第一百六十三式,第一百八十六式,第一百九十一式,第一百

九十二式,第二百二十八式都是常见的形制,代表不少的标本;序数中所举各式的例并不全是最大的。由此可见在殷商时代制造容量在两万五千立方公分以上的陶器,并不是什么稀罕的事体。

三、底形与足形

由前章关于底形的讨论:圜底又可以分为尖圜、团圜、凸圜三类;平底又可分为水准平、中凹平、漏孔平三类。三类平底与周壁交界又有四种不同的角度;(a) 锐角;(b) 方角;(c) 钝角;(d) 圆角。

虽说是在形制上,圜底及平底的界线可以分得很清楚;就制造上说,这两目器物的底形是可以互易形的(图8)。石璋如君根据自己在河南、云南各窑厂的调查,认为好些圜底器都是由先制成的平底改成。很可能有好些凸圜底,即与周壁有清楚界线之圜底器,如16G、17D、23G、23J各型标本——是如此地作出。另一相反的说法却认为有些平底器,是由圜底的坯子改制而成:序数中所举的圆角中凹平底各例,如107K、114C、114E、145D、155G、180E、184D、192M、192N各器的底部虽可放稳在另一平面上,都可能原是由圜底的坯子将底中心压凹(吴金鼎博士持此说):若是把平底目内的155G型标本与圜底目的第51式各型标本排比起来,就可以承认这一说的不为无理了。

其实上两说并没有直接矛盾的地方;但是若要把这两说归纳成原则,当然就难两立了。这是一个制造问题,后面将再讨论。这里应该说明的一点,就是上两说都可以解释一部分的现象。但殷墟出土的如4D、5F、67P、70V各型标本,决不像由平底改制的;又如好些锐角的与方角的平底器如:103A、103B、134G、135B、167A各型标本,也不像是由圜底打平的。在修整的时候把原来的坯形加以变更自然是常有的事:譬如款足器的足跟,是修制时加上的,带流器的流是修整时捏制出来的;这类的例可以举出来的尚多。所以从制造的程序说,把底形在最后修整的时候加以变更,不是不可能的。

足的部分,除了一部分款足器及觚形的圈足器外,差不多都是后加上的。在许多残破圈足器围部的底面,皆留有一圈接缝的痕迹。足的本身既然好多都是单独制好后再加到器身上,在形制上就具有若干变化:以圈足为例,虽以(1)上小下大,纵剖面作八字形的为多,此外的少数所具不同的形制,从器形演变上说要占更重要的地位。例如:(2) 上口大,下口小,下端撇出(204K);(3) 上口大,下端撇出,)(形(204M);(4) 上下直线(204N);(5))(形(208D);(6))(形再向外向上伸张作)(形(208式各型);(7) 八字形上端带穿(278P、285P);(8) 多穿;(9) 八形。

以上各种圈足的形制大半在序数的标本可以找出来(《图录》捌至拾贰),第八(8)

与第九(9)只有不成全形的碎片作代表:(8)为一黑陶形制,(9)为一白陶形制,两种足形的原器物形在殷墟标本中没有可以复原的。

圈足的高度占全器体高不及百分之四十的最多(参看表 55),在序数标本圈足器中百分之八十以上的例都具此比率,如表 78:

表 78 圈足高度与体高之比率及标本件数

足高与体高之比率	→10%	10.01→20.00%	20.01→30.00%	30.01→40.00%	40.01→50.00%	50.01→60.00%	60.01→70.00%	70.01→80.00%	80.01→90.00%	90.01→100.00%	总数
件 数	6	57	21	5	3	7	5	3	1	2	110

上表中足高构成体高百分之四十以上的二十一件,全属于第 203 至 209 所有标本的六式,表 54 已逐件列出;今再按足高所占之百分率重排下表(79):

表 79 二十一件高圈足器,足高与体高之比率详表

器 型	209D	204N	203A	203C	205C	206M	209X	204K	206N	204M	208D	209R	205F	206C	206F	208F	208E	208G	208W	208J	208K
体高(cm)	8.7	7.5	9.5	6.2	9.2	12.6	9.0	11.5	10.0	7.7	8.5	12.6	8.8	10.4	10.0	16.6	11.7	17.0	10.6	22.0	6.3
足高(cm)	3.7	3.5	4.5	3.2	5.0	7.0	5.0	6.5	5.7	4.5	5.4	7.8	5.5	7.0	7.0	12.3	9.0	13.3	8.6	21.4	6.3
$\frac{足高}{体高}$×100cm	42.6	46.7	47.3	51.8	54.3	55.5	55.5	56.5	57.0	58.6	63.6	61.9	62.5	67.3	70.0	74.1	76.7	78.2	81.2	97.3	100.0

很明显地所有高圈足器,都是大口浅围;高足的发展在这一时期只限于这几式的器物。

在三足器与四足器的两目中,围的底部与壁部交界线分明的,要比较地多些;311J、390G、403A、403B、406A 各型标本都是方角平底的。但大多数实足的三足器,以圜底的围为较普遍,如第 308、第 309、第 315、第 319、第 333 各式皆是;方角转圜底围在三足器内有一例,371E;四足器内有一例,411K。最足以表现三足器底部特点的自然是款足的鬲了:鬲的底部可称为"曲"形。周壁仍保圆形,只到了近底的部分,就渐趋三分,近于等边三角形;每个近角尖的底部向外鼓出,三边的中间各褶成一条上下直行槽构。三条槽沟均下延到底部,聚会在底部的中心。鼓出的部分,在大多数的标本上,都各下加或高或矮的足跟:跟的高度自不足半公分起,至五公分以上。若将全器底部的下面,向上翻过来看,就像三只挺起来的乳房;正放起来,由各边看都是两腿一裆的样子。这样结构的形制,用作烹饪,有下列的优点:(1) 火力不易散开,每条腿的内部所得的热,均可利用;(2) 容易通风;(3) 容积可大可小,可以随意定制。有了这三个优点,所以这一形制的陶器就风行了很久,差不多成了华北石铜时代陶器中最大的宗派了。

这样曲底三足器的原始与演进,尚不十分明白;要解决这个问题,我们应当先将(1)袋状足三足器与款足的三足器前后的关系研究清楚;(2) 高裆款足器与低裆款足器发展的秩序清理出来;然后才能认识这问题的核心。小屯出土的三足器虽将袋状

(371E、390D),低裆(361A),高裆(365D)各型都包括进去了,但均不丰富。最多的还是那足跟在一公分至二公分的款足鬲。这些鬲,除少数标本外,外表全带有绳纹,口部在盘上修整过;绳纹的排列,在周壁的都是上下行或略斜出;裆部的绳纹却都与口面平行,横排的;这样排列的不同,没有疑问地保有若干制造上的意义。

关于袋状足的三足器,据我们现在所知道,在华北区域已经出现的,又可分为两类:一类是无底的,如安特生在不招寨所寻的,及日本人在小库伦貔子窝的,(《貔子窝》,图版二十三:1、5、12)。城子崖下层文化中也出了这个样式的三足器(《城子崖》,图版拾贰:2),同一遗址中,所称为黄色的鬶也可放在这一类中。又一类的袋状三足器为有底的:小屯出有两型可见全形的(371E、390G)。371E 型有标本两件,底部以上全是黑陶;此外还有形制虽不全,而底形,足形可以看出的一件(246);类似城子崖鬶的破片也在殷墟发现过。在城子崖的黑陶中(图版拾玖:八;贰拾贰:五)袋状足三足器也有近乎有底的。就这些遗址的可能的时代定它们出土器物时代,袋状足与鬲的发展秩序或者是下说的一个轮廓:(1) 无底的袋状足三足器→(2) 有底袋状足三足器及高裆鬲→(3) 低裆鬲。至于无足的袋状足三足器,是否由三个尖底瓶发展出来的,却另是一个问题了。

此外三足器与四足器的足型,还有下列的数种:(1) 锥状(309E);(3) 指状(302M);(3) 楔状(406A);(4) 鬼脸式(311J);(5) 半卷形(403B);这些足的部分,连袋状足在内,都是单独作成后再粘在器物上;所支持的器物,若不是圜底就是平底。

四、周壁纯缘与唇形

底与口之间就是器身;器身周围的实质称为周壁。纯缘与周壁,有分划的,有没分划的。周壁的形制,更有单纯与复杂的不同。复杂的周壁,可以分出脰,肩与腹的部分;单纯的周壁就没有这些分别。在底以上,一件器物最简单的形制为纯缘没分划的,单纯的周壁:立剖面成一简单的直线或不变向的曲线,如现代的直壁玻璃杯,或微曲的酒杯似的。说这些器物的纯缘没有分划,也就是说它们没有纯缘。但是不变向的周壁,也可以具有分划的纯缘;在近口部分的内表或外表,周壁露出一条突线,作分界的标帜;序数中的 108M 型标本,就是这样的一个例。在这一群陶器内,这虽是一个孤例,却表现了纯缘作法演进的一个重要的方向。序数内各型标本中绝大多数的分划纯缘都是以变动方向的作法表现出来的;这又可以分作外转,内转,上行及双转等;在每一种样子内,又可以看出若干其他的分别。

讨论口部的形制,"唇"与"纯缘"的界线必须说清楚。这两个名词是很容易搅在一起的;虽说它们可以用作代表实物上两个不同的部分。为澄清因这两个名词意思不明

所引起的浑沌局面，特将它们在这里再加界说。“唇”的定义如下：“唇，指容器口部终止的部分说，也就是器物外表与里表两面在口部交界的部分。”纯缘的定义如下：“纯缘，周壁的最上部分，以变向的方式，或其他符号分划出来所构成的容器的口部。”故纯缘实际上是从周壁分划出来的，犹之肩与脰等部是由周壁分划而成的。不过分划的肩与脰，仍只算作周壁；分划出来的纯缘却归入口部论。这些只是为澄清我们观念的一个方便办法，完全从器物的形态上着眼所找出来的区别。根据这两个定义，很容易推想得到的，就是：一件容器可以有纯缘也可以没有纯缘，但必定有一个唇。下表详列各名词所指器物的部分及其相互之关系。

表 80 容器各部分的名称及其相互关系

<table>
<tr><td>所指部位</td><td colspan="9">所 用 名 称</td></tr>
<tr><td>全 部</td><td colspan="9">体</td></tr>
<tr><td>重要部分</td><td colspan="2">口</td><td colspan="3">身</td><td rowspan="3">底</td><td colspan="3">足*</td></tr>
<tr><td rowspan="2">各部分段</td><td rowspan="2">唇</td><td>纯缘*</td><td>颈或脰*</td><td>肩*</td><td>腹*</td><td rowspan="2">上部*</td><td rowspan="2">中部*</td><td rowspan="2">下部*</td></tr>
<tr><td colspan="4">周 壁</td></tr>
</table>

表内加 * 的都是一件容器可有可无的部分；没加 * 的都是形制最简单的器物也必备的部分。各部相互的关系，表内皆明白地界划出来了。现在可以进一步具体地讨论这些问题。

底与足已在前段讨论过了；这里继续讲“身”与“口”，或者说周壁与唇，中间再把纯缘作一个分开的讨论。

周壁就是器身的实质。“埏埴以为器，当其无，有器之用”：这个“当其无”的“无”也是器身的一部分；但是这个“无”要是没有一个周壁及底作界，它的特别用处也就消失了。表现这个器的实用还是靠着实质的周壁；周壁的形制与器用的关系，反而较那“无”的部分更为密切了。

序数所举三百〇三例周壁的形制可以分纵横两方面看，横的看去，这些形制是比较的简单，绝大多数都是圆或近圆的；不规则的居极少数。在另一段将再讨论这个看法。

纵的看去，形制的变化就很多了；以外线作准，可以分五类来说，五类中的前三类又为最原始：(1) 直线(403A)，(2) 凸线(145D)，(3) 凹线(103A)，(4) 复线(273A)，(5) 细腰(390G)。由下向上看，前三类的线条又可分为：向外坡出，上下直行，向内坡入。这些不同的趋向，在直线的周壁上尤见分明；在凸线与凹线的周壁上也可以分别的看出来。凸与凹的程度也可以有很远的差别。第二类标本特多，又包括下列的各种变化：(a) 微拱(116C)，(b) 弓形(333D)，(c) 圆肩(163K)，(d) 方肩(186W)，(e) 带脰(192N)，(f) 肩脰(291W)，(g) 双肩(285P)。

表 81 周壁分类表

周壁形制* 器目	A直线				B凸线															C凹线		D复线			E细腰		每目总数
	(a)外坡	(b)上行	(c)内坡	(d)方肩	(a)外坡微拱	(b)外坡弓形	(c)外坡圆肩	(d)外坡方肩	(e)外带坡瓬方肩	(f)上行微拱	(g)上行弓形	(h)上行圆肩	(i)上行方肩	(j)上行双肩	(k)内坡微拱	(l)内坡弓形	(m)内带坡瓬弓形	(n)内坡圆肩	(o)内坡方肩	(a)凹入曲线	(b)凹入褶线	(a)上直下凸	(b)长瓬下凸	(c)上凹下凸	(a)上大下小	(b)上小下大	
圜底目	2				5			4		4	6		1		1									1			24
平底目	5				19	28	6	6		3	8	12	3			5	1	9		7				2			114
圈足目	8	3	1	1	53	12	1	4	1	5	7	1	9	1		1		1		2			4	6			121
三足目	2				3					3	12				2	10	1		1	2	1	1			1	1	40
四足目	2																			2							4
共计	19	3	1	1	80	40	7	14	1	15	33	13	13	1	3	16	2	10	1	13	1	1	4	9	1	1	
各类总数	24				249															14		14			2		303

* 周壁形制的辨别,都守着下列两条原则:(1) 纯缘没分划的,唇以下底以上都作周壁算;纯缘已分划的,算纯缘以下的外线,纯缘另分类。(2) 外行、上行、内行各方向的辨别,在圜底目内,以口部横径作第一标准;平底目内用底径;圈足、三足、四足各目中,若为圜底,用足下横径;若为平底,用底径作准。

上表所列周壁的分类,全数标本百分之八十以上的都是凸线;直线的不及百分之十;凹线的不及百分之五。在不及百分之十的直线内,大半只是近乎直;或略向外曲。真正的直线,在这群陶器的轮廓中极为少见。至于凸线变化就多了:曲微拱到弓形,由圆肩到方肩,都出现在这一栏中;它们至少可以再分为十五个子目。每一子目所得的例证,往往超出直线或凹线各类的总和。凹线的周壁虽只有十四例,在形制上论,却在这一群陶器中构成了最卓荦的一小群。除了周壁与众不同外,或在口部或在底部或在颜色,均可随着周壁的构造有些可以自别的特点。

要是专说形制与实用的关系,有一部分器物在口部所表现的甚为完备。前面已经说到唇与纯缘的关系;就序数标本所见的纯缘,可以再作下列的区别。

表 82 纯缘分类及例证

方向	A不变向		B外转								C内转			D上行		E双转
角度	(a)未分划的	(b)分划的	(a)圆角缓转	(b)圆角急转	(c)方角	(d)钝角缓转	(e)锐角缓转			(i)锐角急转	(a)圆角	(b)方角	(c)锐角	(a)圆角	(b)方角	
							(f)平面	(g)凸面	(h)凹面							
实例	105A	108M	104J	135E	293F	107E	117J	135B	73A	134G	393M	333D	209X	181N	191Q	349E

上列的分类标准，有几点应该加些详细的说明：表内所称的“不变向”、“外转”、“内转”、“上行”等名词，都是对着周壁的上行方向说。一个具不变向纯缘的器物，周壁的外线也许是直的，也许外凸，也许内凹；因此那上端终止的部分(即唇)可以向上，或向内，或向外。故不变向的纯缘，不但表明这器物不一定有纯缘，并且那“唇”是以周壁上行的方向为方向的。这类不变向的纯缘，在全部序数口部完全的标本共二百九十件内有八十五件；除了一件为分划的纯缘；其余的八十四件都是没分划的，等于没有纯缘。这数差不多要占全数标本百分之二十九，快到三分之一了，是一个值得记的数目。

更值得记着的是三分之二以上的器物都有转向的纯缘。转的方向不同是容易看出的，但中间还有进一步的分别；故同是外转，又有圆角的，有方角的，有钝角的，也有锐角的，并且转得有缓有急。这些进一步的分别，在外转的一组中最多；在内转与上行的两组中比较地简单。上表的分类，只是随着这些实例作出来的。

在辨别这些形制上细微的分别，只有量好了画在图上才看得清楚。譬如以转向达九十度及超过九十度的为急转，虽说在器物上也可以看得出一个大概来，究不如画上图后看得清楚；有时“上行”与“外转”的区别也必须在图上分辨。类似这样的困难，在研究唇部的形态工作上更多。

根据上面所说“唇”的定义，有两个标准可以用作类别唇形。口部终止部分即里外两表面在上端会合的部分所具的厚度，与其接近部分的比较，可以用为第一个标准。比较厚度的分别如下：(1) 终止部分的厚度与接近部分的一样，称为“原厚”；(2) 加厚了，称为“加厚”；(3) 减薄了，称为“削薄”。第二个标准为那终止部分的形态：(1) 可以削薄得像刀刃，为“刃状”；(2) 可以作曲线，或半拱，为“圆头”；(3) 可以作一平面，为“平头”；(4) 可以凹成“槽形”；或(5) 折成“多面”。这两个标准合在一起得表如下：

表 83 唇形分类两标准拼对表

形态 厚度	(a) 刃状	(b) 圆头	(c) 平头	(d) 槽形	(e) 多面
A 原厚		√	√	√	
B 加厚		√	√	√	√
C 削薄	√	√	√		

表 83 所拼对的综合标准共十五种，在殷墟陶群中，只有十种得到例证(有√者)。但这个分类的基础尚没把“唇”的方向算进去。方向所在，也是唇的重要形态之一。虽说在这一点，大受纯缘与周壁的限制，唇向也自有它的个性；下列的六个唇向是可以辨别出来的：(1) 外，偏下；(2) 外；(3) 上，偏外；(4) 上；(5) 内，偏上；(6) 内。

这两个数目相乘出来,应有六十个不同的唇形了,但实际上并不是每一种唇形,都有在六个不同方向中表现出来的例;表84详列有例的各种唇形:

表84 各种唇形实例

Ab	Ac	Ad	Bb	Bc	Bd	Be	Ca	Cb	Cc
Ab1:—	Ac1:—	Ad1:—	Bb1:—	Bc1:—	Bd1:—	Be1—	Ca1:—	Cb1:—	Cc1:243K
Ab2:103A	Ac2:17D	Ad2:—	Bb2:103E	Bc2:—	Bd2:362K	Be2:—	Ca2:225M	Cb2:107K	Cc2:—
Ab3:208J	Ac3:107N	Ad3:—	Bb3:116D	Bc3:203C	Bd3:—	Be3:—	Ca3:285E	Cb3:7K	Cc3:158E
Ab4:294E	Ac4:411K	Ad4:146G	Bb4:186W	Bc4:116C	Bd4:108P	Be4:—	Ca4:251D	Cb4:283J	Cc4:302M
Ab5:393M	Ac5:180E	Ad5:—	Bb5:146E	Bc5:208D	Bd5:141R	Be5:—	Ca5:—	Cb5:—	Cc5:180F
Ab6:—	Ac6:—	Ad6:—	Bb6:145D	Bc6:—	Bd6:—	Be6:—	Ca6:—	Cb6:—	Cc6:—
						Be:237F			

上表所举的三十一例,只证实了"可能的唇形"百分之五十略强。这情形的特别,倒不是这群陶器没有把那可能的唇形都表现出来。从另一面看,这个分类的办法能将所有的实例都收进去,至少是这分类法可以实用的证据;这却并不是说,这方法没有可以再讨论的地方。"纯缘"与"唇"的辨别有时难加确定,往往就窒碍这个分类法的运用。譬如在加厚唇中,加厚的方法有极多不同的样式;在若干变换的形态中,口上的部分可以呈现出一种可以作纯缘也可以作唇的样子;窄小的纯缘,可以紧缩到比加厚的唇还要窄;加厚的唇可以加大了比窄的纯缘更为壮实。譬如203D、205C、205D三型标本,都是具加厚圆头的唇(Bb3),加厚的方法都是向外吐出;这一点似乎是可以肯定的。但是试看227P型标本,所具的也是外吐的加厚"唇";假如把这个类似外吐加厚唇,又类似外卷纯缘的样子与225E型标本的口部比,227P型标本口部所具的形态很显然是本于225E标本的唇形。故在分类表中,227P仍列在不变向加厚唇的一栏。又如358D、358G两型标本口部的结构,与131G、208D两型标本比,极为类似;但前一对放在锐角缓转的纯缘,削薄圆头的唇内;后一对却列入加厚平头的唇。这些辨别的根据,自然都是依着上说的标准。作这些分类的工作,有时因看的角度不同,往往引起错觉,但多看几遍,这错觉也可以改正过来。像自然科学的分类,介乎二者之间的例,总是有的;在这群陶器中只有极少的标本具这类的形态:如上说227P与243G两型;但把它们放在Be(加厚多面唇)一类,从各方面看都是一个合理的解决。要是它们的唇部特点再演进一步,在分类上自然要把它们另作安排了。

唇的形态与纯缘是否有若干固定的关系?表85(见第166、167页)已经将二百九十件标本详列出来。在这一表内,可以看出各栏的实例至不均匀。照算学的公式算,十六种不同的纯缘与三十一种不同的唇形顺列出来,可以得到四百九十六个变数;在表85内却只有九十八个得到实例——不及五分之一。具有五个以上例证的只有十八

个;两例至四例的有三十五个;此外的四十五个,都只各具一例。得例最多的十八数如下表(点前字母为纯缘形,点后字母为唇形):

表 86　常见口形件数表

纯缘形+唇形	件数	纯缘形+唇形	件数	纯缘形+唇形	件数	纯缘形+唇形	件数	纯缘形+唇形	件数
Aa·Ab2	7	Aa·Bc4	7	Ba·Ab2	6	Ba·Be	6	Ba·Cb4	5
Aa·Bb3	10	Aa·Be	5	Ba·Ab3	13	Ba·Ca3	6	Bf·Be	6
Aa·Bb4	10	Aa·Ca4	10	Ba·Ab4	16	Ba·Ca4	13	Da·Ca4	9
Aa·Bc3	7			Ba·Bc3	6	Ba·Cb3	15	Σ	157

上项由唇形与纯缘形作成的各种结构,可以合成为口部形态;常见的十八种口部形态共有一百五十七例,占有序数全部标本百分之五十以上,似可代表它们的一般情形了。由这一百五十七件的口形,再推溯它们的周壁形,可以排成表 87:

表 87　口形与周壁形关系表一

周壁形 \ 口形	Aa Ab2	Aa Bb3	Aa Bb4	Aa Bc3	Aa Bc4	Aa Be	Aa Ca4	Aa Ab2	Ba Ab3	Ba Ab4	Ba Bc3	Ba Be	Ba Ca3	Ba Ca4	Ba Cb3	Ba Cb4	Bf Be	Da Ca4
Aa 直外			1		1		1					1						
Ab 直上							1											
Ba 凸外微		9	7	6	4	5	1	2	3	3	2	3	3		3			
Bb 凸外弓		1						2	5	2	1	2		1	5		6	1
Bc 凸外圆																		1
Bd 凸外方										4				1		1		2
Bf 凸上微			2	1	1		1		1				1	1	2			
Bg 凸上弓							1	2	1	1	3			4	4	1		
Bh 凸上圆										1				2	1			1
Bi 凸上方										1			1	1		2		
Bk 凸内微														1				
Bl 凸内弓									1	1			1					
Bm 凸内弓带脰									1									
Bn 凸内圆										3				2		1		3
Bo 凸内方																		1
Ca 凹　曲	7						2											
Cb 凹　褶									1									
Dc 长脰下凸							3											
Dd 凹　凸					1													
E 上大下小																		
Σ	7	10	10	7	7	5	10	6	13	16	6	6	6	13	15	5	6	9

表 85 纯缘与

唇形类别 \ 纯缘类别		A不变向 a未分划	A不变向 b分划	B外 a圆角缓转	B外 b圆角急转	B外 c方角
A原厚	b2圆头	103A 103B 103D 247G 247K 403A 403B		104J 113M 215F 241P 256P 256V	135E 202B	
	b3圆头	105A 204K 204N 208J		5F 46D 51K 114A 114K 192N 238K 238N 239F 243E 243F 278P 371E	191G 283F	
	b4圆头	208K 219G 309P		51M 67P 131B 160K 184D 190K 191A 191S 192B 192E 192M 232K 256M 258E 283M 294E		
	b5圆头					
	c2平头			23G 348A 348B 348R		215K 228G 293F
	c3平头	107N		153J 231K 351J	190E	
	c4平头	150L 279K 411K		159F 235G 283K		
	c5平头	219B 224A 224C				
	d4带槽					
B加厚	b2圆头	103E		238M	283P	
	b3圆头	108D 203D 205C 205F 205D 206C 206M 215P 225E 228J		239E 347A 355J		
	b4圆头	4D 104D 104E 104F 108C 203E 211D 225C 251G 311J	108M			
	b5圆头	146E				
	b6圆头	145D				
	c3平头	203A 203C 206F 208E 208F 208G 208W		51N 51T 107P 159D 237D 239D		
	c4平头	104C 206N 215C 217M 279F 315E 406A				
	c5平头	208D 319B		131G		
	d2带槽			349F 362K		
	d4带槽	108P				
	d5带槽	141R				
	e	219C 225G 227P 237G 237F		114C 225P 227M 241M 243G 355E		
C削薄	a2扁头			225M 351K		
	a3扁头			139P 256F 256G 256J 285E 390G	190D	
	a4扁头	204M 219E 251P 273A 273B 278C 278E 309E 309F 309G		51G 67D 131F 135M 153D 182K 185B 191F 191K 192D 239C 274D 319E		
	b2圆头	107K 244M		105C 190P		
	b3圆头	7K		51R 107A 113R 114E 131C 155G 165E 182G 191X 227J 239G 256D 256K 309K 348G		
	b4圆头	110B 209D 221E		67M 157C 191R 192G 283J	191J	
	b5圆头					
	b6圆头					
	c1平头			243K		
	c3平头			158E 163K		
	c4平头	302M		159E 167A		
	c5平头					
	Σ	84	1	112	8	3

唇形关系表

转					C 内转			D 上行		E 双转	总数
d 钝角缓转	f 锐角缓转平面	g 锐角缓转凸面	h 锐角缓转凹面	i 锐角急转平面	a 圆角	b 方角	c 锐角	a 圆角	b 方角		
				256W							16
	117J	16G 135B	365D	70V 134G						349E	26
	132M									349D	21
					393M						1
	17D	315F									9
	350D 361A										7
								181N 192A 283D 295G	191Q		11
					180E						4
								146G			1
	117A 348F		15M								6
	116D 117G								287G		16
			15N 73A					182L 186W			15
											1
											1
		5P 241N	104P								16
			116C					291W			9
											3
	5R 23J										4
											1
											1
237J 238D	117B 117C 117D 117E 117F 117N	20E 116A									21
107E											3
107B											8
		239J	355K					150C 181D 182J 191P 192P 192Q 290M 291K 381A			34
107F 107G 107M	233K			131J							9
	107C	133D	358D 358G								20
							209X	191M 191N 308C		362E 362F 349J	16
					123A 209R						2
						333D					1
											1
											2
											3
						180F					1
7	19	9	9	4	4	2	1	20	2	5	290

表87排列出了口形与周壁形若干不同的关系;比较固定的为Aa.Ab2口形的七件都随着Ca的周壁形;Aa.Be的口形五件都随Ba的周壁形;Bf.Be的口形六件都随着Bb的周壁形;这三组例决不会是偶合的。此外如Aa.Bb3的口形十件,虽有Ba与Bb两种周壁,Aa.Bc3口形七件虽有Ba与Bf的两种周壁:但前十例中有九件是凸线外坡微拱的周壁,一件是凸线外坡弓形的周壁;相差只是外拱的曲度;后七例有六件是凸线外坡微拱的周壁,一件是凸线上行微拱的周壁,相差的只是上行的坡度。故实际上这五组都可当作口形与周壁形有固定关系的实例看。此外如Aa.Bb4口形十例也可认为有同样的趋势。其余的十二组,口形与壁形的关系在这一方面就难看出来了。表88详列有两例以上的各种口形与周壁形的关系。

表88　口形与周壁形关系表二

口形＼周壁形	Aa 直外	Ab 直上	Ac 直内	Ad 直外方	Ba 凸外微	Bb 凸外弓	Bc 凸外圆	Bd 凸外方	Be 凸外方带脰	Bf 凸上微	Bg 凸上弓	Bh 凸上圆	Bi 凸上方	Bj 凸上双	Bk 凸内微	Bl 凸内弓	Bm 凸内弓带脰	Bn 凸内圆	Bo 凸内方	Ca 凹曲	Cb 凹褶	Db 上直下凸	Dc 长脰下凸	Dd 上凹下凸	Ea 上大下小	Eb 上小下大	
Aa Ab3	1				3																						4
Aa Ab4					1																	1		1			3
Aa Ac4		1	1								1																3
Aa Ac5	1				2																						3
Aa Bc5	1									1																	2
Aa Cb2																								2			2
Aa Cb4	2				1																						3
Ba Ac2	1										1					2											4
Ba Ac3											2													1			3
Ba Ac4					1							1	1														3
Ba Bb3					1	1										1											3
Ba Bd2											2																2
Ba Ca2					1						1																2
Ba Cb2	1											1															2
Ba Cc3												1				1											2
Ba Cc4							1					1															2
Bb Ab2	1					1																					2
Bb Ab3							1						1														2
Bc Ac2	1				1			1																			3
Bd Be					1																			1			2
Bd Cb2	1				1															1							3
Bf Ac3															1	1											2

（续表 88）

周壁形 / 口形	Aa 直外	Ab 直上	Ac 直内	Ad 直外方	Ba 凸外微	Bb 凸外弓	Bc 凸外圆	Bd 凸外方	Be 凸外方带脰	Bf 凸上微	Bg 凸上弓	Bh 凸上圆	Bi 凸上方	Bj 凸上双	Bk 凸内微	Bl 凸内弓	Bm 凸内弓带脰	Bn 凸内圆	Bo 凸内方	Ca 凹曲	Cb 凹褶	Db 上直下凸	Dc 长脰下凸	Dd 上凹下凸	Ea 上大下小	Eb 上小下大	
Bf Bb2						1										1											2
Bf Bb3						2																					2
Bf Bd2	1				1																						2
Bg Ab3						1									1												2
Bg Bc3					1			1																			2
Bg Be						1				1																	2
Bh Bb4					1								1														2
Bh Cb3											1					1											2
Bi Ab3						1		1																			2
Ca Cb5					1															1							2
Da AC4							1					1	2														4
Da Bb4				1			1																				2
Da Cb4	1						1										1										3
E Cb4											1					2											3

五、纽　与　把

带纽的与带把的全形器除平底目内第 191 式及 192 式各型标本外，尚有下列圜底目、圈足目与三足目各型标本：20E，228G、J，278C、E、P，285E、P，287G，294E，295D、G，309E、F、G、K、P，311J，315E，319B。大部分的盖都是有纽或把的，它们的形制却另有一种表现。现在先谈带纽的及带把的器。

前章已就孔的有无将纽分为：(1) 实纽(无穿)，(2) 耳形纽(横穿)，(3) 鼻形纽(直穿)；为叙述的方便，这些名词又简称为：(1) 实纽，(2) 耳，(3) 鼻。此外还有一种半穿的纽(295D)，虽只有一例，但在结构上独成一格，所以也另给一个名称：叫作(4)半穿纽(图 23、37)。

有孔的纽所具的孔眼可以大得容一个指头，或小得只能穿一条细麻绳。要是再找大一点的孔眼，只有在三足器上的把手可以找出。孔的横直显为有意的安排，各承一个独立的作风：在序数所录各型标本中平底目内带纽各器，除了一个例外(191G)，都是横穿的耳形纽；圈足目内所有的带纽器，除了一个例外(287G)，都是直穿的鼻形纽。

三足目内除了315E型标本外,全是把手;把手的孔,大的可容一个指头以上。半穿的纽与实纽显然都是失了原来作用的“耳”与“鼻”;它们完全变成装饰品了。

表89　把手与纽分类实例表

把手与纽分类	把手			纽			
	单柄	两个扳手	半环带孔(一个)	实纽(二个至三个)	半穿纽成双对	有孔的(两个至五个)	
						鼻(形纽)	耳(形纽)
实例	319B	311J 390G	390E 309F 309G 309K 309P	20E 258E 191T 279K 209X 294E 228J	295D	228G 285E 278C 285P 278P 295G 279F 191G	191A 191F 191J 191K 191M 191N 191P 191Q 191R 191S 191X 192A 192B 192D 192E 192G 192M 192N 192P 192Q 287G 315E

上表所列鼻形纽除191G外,都附见于圈足器;器底下的圈足,好多也具有可以穿绳的孔眼,正对着由鼻孔垂下来的直线。这可以证明,在一个带鼻的圈足器上,穿绳的路线为由鼻孔到足孔,横越底部再穿过对面的足孔上行,经过对面的鼻孔转过来两头相接;假如这穿的绳是用作将器物悬吊的话,器物的重量就完全聚集在底部,鼻的作用,只是稳定吊绳的路线而已。至于耳形纽的作用,就不一样了;有些也许如巴尔姆格伦所说当作把手用,但半山与马厂随葬陶器的耳,大半都在腰部,小屯一群陶器的耳,却大半都在肩部,并且结构也大不同,显然它们是可以用作穿绳上提的;全器的重量因此于上提时都由两耳负荷;所以它们必须作得肥壮结实,才能胜任。试看第191式及192式各型标本横穿耳的结构,大大的多数都是宽背厚肉小孔;肉的厚度,在两端与器身接缝部分更为加大;也有圆条形耳背(192E、192N),作得像一根带子或索子似的扣在器身上,同样的表现精壮胜任的样子。

三足器中,只有315E型标本,一件类似鼎的器物,在口上屹立着一对半环的耳,似乎是特别一点。其余的便利移动工作的附着品,只有一个把手,大半作半环形,附于周壁,能容一个以上指头的孔(第309式各型),或只是附于口上的一根曲柄(319B)。半环形的把手都是圆条的结构。在黑陶时代流行的宽条把,殷商人似乎并不喜用;殷墟所出的只有一件黑陶式宽条把,与城子崖所出的鬶形同样,但器形不全。

宽条薄肉的纽,在与黑陶同出的灰陶以及较晚的釉陶上,颇为常见;有的是耳形的(191X),有的是鼻形的(295G),作法与那厚背的纽全不一样。它们都是单独作成;先压成一块扁条,再塑成半环形,像门上的一个扳手,然后将两端接于器身。在釉陶上,这些都像缝皮条似的缝上,两端压入器身的痕迹,宛如线痕。

变成文饰的纽,在形制上,渐渐就美术化了;在碎陶片中,我们收集了若干“饕餮”头形的纽,横穿,直穿,或无穿。此外还有一种无孔的鋬,在器身上作ㄐ形;类似134G型标本的不少罐上,常有这样的一对ㄐ状把;成形器中如309G、311J两型标本,都具有

这样的锥形鋬手。

六、口形，流与嘴

把一件容器排得口向上，我们从上往下看，就可以看口的全形。殷墟出土的容器，因为全部轮制的不多，真正合乎“规”的圆度如146G型标本可以说稀少得很；差不多全数“圆器”的横截面都只能算“近圆”。其中自然也有因烘烤不小心走了样的，所以这近圆的程度也略有等级；不过这些等级只能代表窑匠技术的高下，他们求圆的目的绝对没有什么分别。

少数的非圆器实是有计划的例外：如四足目的方形器(406A、411K)；三足目的带流器(第308式、第309式各型标本)；圈足目的长方器(279F、K)及腰圆器(293F)；以及平底器中的带流器(139P)：它们口部的各种非圆的形状，都是按预定计划制造。

139P型标本，是三足器以外唯一的容器，口部附有捏出来的一个“流”。这一器的颜色近乎玫瑰色的一种浅红，不如砖红那样的鲜明。红陶形制，在山西西阴村发展的一面，已包有在口部捏流的作法；139P型，很可能是承袭这一方的系统。三足目内的第308，第309两式的流，是否同一传授，却是一个待考的问题。

真正的槽形流，在全形器中，只有393M型标本一件；此外还有一件形制不全的，也具有这样的一个流。最奇特的是在那不成形的碎片中，有一个真正筒状的嘴(图44，YH171出土)；这显然是一个特殊的发展，在研究殷墟陶器形制发展的过程中，极值得注意的问题。

口形虽是由唇形与纯缘形构成的，但这两个成分只作成了口部实质的形制，口形个性的表现，尚靠有实质以外的因素；如口部与身部相比的大小问题，就不是唇与纯缘两部分的构造所能说得出来的。

大口器，除了崇高的体形外，从上往下看，可以看到底，看到全部的内容；小口器是看不出全器的内容的。直的周壁构成的容器，口部不大不小；在殷墟陶群中，只有一件标本(411K)；其余的标本口部的大小都极分明(表90)。

表90 大口器与小口器

器目 口形	圜底目	平底目	圈足目	三足目	四足目	总数
大口	12	46	81	11	3	153
小口	12	69	39	29	—	149

唇的方向大多数都向上或向外;真正内卷的纯缘及向内的唇,只有十件:123A、141R、145D、146G、180E、180F、209R、209X、333D、393M 十型标本。它们的口部看来似乎都不寻常;不过这只是一个比较印象:(1) 因大多数的口部(百分之五十以上)都是外卷的纯缘,或是向外的唇;(2) 大多数小口器的纯缘都是向上的,唇向略偏外。因此完全向内的唇与内转的纯缘就以少见变成不寻常了。

向外卷与向上卷的纯缘在转角的部分及向上的表面,又可以有若干不同的作法。圆角转虽占多数,但转的角度又可分若干不同的等级;方角转,以少的缘故,似乎又给人以更深的印象。纯缘向上的表面,有略向内曲的,有略向外拱的,但以近乎平的为多。有些纯缘在近唇处耸出一道突线,或凹下一道槽口;三足目内鬲形器的口部多有这样的表现:如 349D、E、F,351J,358D,362F、K,365D 各型标本是。这样的作法,大概与承盖的作用有些关系;在唇头雕槽口的(108P、141R、146G、358D)自然更是由承盖的需要发展出来的。但是要看口部的形态,总要把盖揭去,才能看得清楚。

七、盖 与 器

出土时盖与器都在一起的共有四对:计灰色划文陶一对(191S+921N);灰色拍文陶一对(283J+923G);白色雕文陶一对(291W+923H);带釉划文陶一对(295G+952B)(见本卷前彩色插页 4;图 3、22)。最后的一对是侯家庄的发掘品,但小屯所出同型的器与盖甚多,体径较大颜色亦较杂,这四对同出土的盖与器,在质料,颜色,文饰方面都是配合的。四个器在形制上也有一共同点:小口,具有完全发展的方肩或圆肩;四个盖却具三种不同的样子;921N 型标本是插口的,923G、H 两型标本是合口的;952B 型标本是罩口的。

表 91 有盖陶器四例之形制与出土地点

器 型	盖 型	出 土 地	颜色与文饰
191S	921N	35 坑	灰色划文
283J	923G	YH171	灰色绳文
291W	923H	YM331	白色雕文
295G	952B	HPKM1380	带釉硬陶

除了这四对以外,盖与器的配合,要完全看它们的结构了。试先从同坑出土的器物配起;虽说是有不少的盖与器同出在一个未经扰乱的灰坑,却没有可以匹配得齐整的,另有若干灰坑如:YH021、YH088、YH146、YH181 等就只出了一个盖,可以算是全形器,所余的碎片可以认出全形的也很难准确地配上那盖。譬如 YH021 灰坑是出

927H 型标本的地方;这里没有其他的全形器,碎片只有(57)、(156)两种。(156)也是一个第 927 式的盖;(57)却是一个平底小口双耳罐子,像第 191 式的器物;将 927H 罩在这个小口罐子上,口径相差实在太远了,决不能算一个"门当户对"的匹偶。

再拣质料相同的配合它们,这范围又太宽了。以釉陶论,可以看出全形的器有两型 209X、295G;可以看出全形的盖也有两型 902A、952B。295G 与 952B 是已配合成了的,只剩下 902A 型的盖与 209X 型的器。209X 型是一件形制较晚的豆,纯缘上有三个没眼的纽,唇向向内偏上;这样的口形,似乎可以承盖了;但是这器,假如真有盖的话,应该配一个合口盖。不是 902A 一型所能满足的。902A 型标本的口径,与 209X 型标本的口径要大过三分之一,这样一件小器配那样一件大盖,是不容易想像的一件事。902A 型的盖大概还是用在 295G 型的器上。

在日照黑陶遗址的墓葬区内,出过两对带盖的陶罐,罐的形制,近于第 133、第 134、第 135 三式;盖的形制是平顶的,近于第 912 式。在殷墟出土的陶器群中,这几式的盖与器都是砂质较重的质地;数目比较的多,体径的变化也比较的大。以日照出土带盖的随葬器比,它们大概是配在一起的。

侯家庄墓葬区内 HPKM1066 出过第 925 式小便帽似的盖(图 22),罩在第 191 式的平底小口双耳罐上(承梁思永先生的美意,允许我在这里先用这一个紧要的发现,特此致谢)。有了这个实证,我们可以推想到大概小屯所出的第 925 式的盖(小便帽式可以看全形的,共有四十五件,碎片 1511 片)都是用着罩在第 191 式第 192 式,或者其他形制似的小口带肩的罐子上。

第 925 式的盖,有不少带划文的;根据前段所引的例证,划文盖总是跟着划文器的。见于序数标本的划文器有第 190 式四型、191S 型、第 237、第 238、第 285、第 293 各式。第 237、第 238 两式为大口盂;第 293 式为长方形器;285P 型标本只有一器。上说各式各型标本除外,只余第 190D、E、K、P 四型,第 191S 一型,两式的划文陶可以与有划文的小便帽配了;这两式标本都是小口带肩的形制,或带纽,或不带纽,出土可见全形的,有八件,同类的陶片在五百片以上。

小屯与侯家庄所出的铜器,有不少是带盖的;盖的形制大半为第 923 式:插在卣或彝,或壶,或角上;在一个带双盖的提梁卣上,最上的一个盖作 931K 型。"寝小室盂"是一件圈足大口器,带有一盖,为第 923 式形制。寝小室盂的形制与划文的第 237、第 238 两式及第 225、第 227、第 228 各式有极相同的地方。看来第 927 式各型的盖,都用在大口器上。

甬状把盖,尤其是"且"形的,在殷墟出土的盖类陶器要算是形制最特别的了。第 948J、K、M 三型标本均出自 E16 坑;在这同一坑内出土的器物全形的及可恢复全形的,计圜底大口的为 4D、15M、23J 三型;圜底小口的为 51R、51K、73A 三型;平底大口

的为107F、114A、116C三型;平底小口的为155G、159D、167A、191N四型;圈足大口的为203A、203E、205D、208K、225C、225M六型;圈足小口的为295G一型;三足大口的为348A一型;三足小口的为333D一型。究竟这三型盖,应该配在哪件残形器上,只有猜测的一法。948J、M两型标本,都是平盘"且"把;948K型标本盘周下折,也是"且"形把。以意度之,平盘似用在大口器上,套入器内为宜,如现代之锅盖的用法。若此一说法近是,这三型的盖,以用在23J型标本上最合,其次就是107F、114A及116C三型的标本上。

最难解释的为943C、943D、945E、946D、947G各型的标本。这些都是砖红色,大而重,红色器中,很少可以配得上这种形制的盖。945E型标本出土数目为:全形器三件,碎的4164片;946D形标本出土的全形器一件,碎的676片:故这两型算是殷墟常见的陶。945E型标本出土的地方常与铜锈及炼渣并著,说它与炼铜业有关系是极有根据的推论。故在结构上,945E虽偏近盖形,在实用上很可当作器用。943C、D;946D;947G各型,虽说没有适宜的器相配,但它们本身也不能算作器。也许红陶中如114E型标本一类的器就可承受这类的盖。这是一个现在尚不能解决的问题。

以上是就盖形找器来匹配;现在可以再从对面看这问题,从器形找盖来匹配。这问题更形广泛了;因为我们虽可以断定有一盖必有一器;但并不能反过来说有一器必有一盖。以现代流行的陶器为准,有很多很多的器是没有盖的,或是虽有盖而不是同样的质料作的,如水缸、酒缸等;很显然的古时也有类似情形。譬如巴尔姆格伦所叙述马厂与半山的随葬陶罐,都是没看见盖的。殷墟陶器的盖算是数量甚多形制最繁的了,却仍不能遮盖所有的器;同时一定说某种器绝对不会有盖,也很难。但根据口部的结构,我们可以认出某种器必定有盖:例如108P、141R、146G、365D、381A各型标本都具承盖的口形;它们或为甗,或为鬲,或为小罐,都应该有盖;不过这些盖很可能是别样的材料如木板,草藤等所作,不一定是陶的。

第五章　制　造　痕　迹

从器物上留的痕迹推测原来制造的方法,虽不一定完全可靠,但除非当时有这样的详细记录,也没有比这更准确的材料可以用着研究这个问题。抽象地说,一件人造的器物很可以像一个有机体似的,不带任何制造的痕迹。只有那最原始的人造品可能把那所用的制造方法完全写在器物上;要是制造方法复杂一点,就很难说那一段手续可以成为永久的痕迹;虽说那最后所用的功夫比那初步的过程留存的机会应该大一点,但从考古的经验看,事实也并不完全如此。一件带色衣的陶器,在土中经久了,往往把色衣脱得净光,敷色衣以前的制造方法倒保存得完整不缺。这自然是比较少数的例外;在大多数的成件中,一件器物在完工时,开始制造的迹象可以完全被磨减去的。石器陶器中都有不少的这样的例。马凯氏[1]在印度新特省,巴尔瑞吉村,看那回教徒陶人用掌子(Kunaro)拍打半干的轮制陶坯,发现了原有轮盘上留下的平行细纹都被掌子拍去了[2],因感悟到:也许记录中所说的早期的手制陶很可能原是轮制的;只是原来的轮制痕迹在修制时被磨减去了(原文第130页)。这一例提示了一个重要的原则就是:据器物上的痕迹推断原制方法,需要全面的观察及多方的比较,方能发现一点真相;绝不是一个简单的推断公式所能解决的。

所以在器物上留存的最后的痕迹,性质是极不一致的;大部分也许只是修制的标记,不少的可能代表制造手续所遗存的。在殷墟陶器上,修饰手续虽多抹去了制作痕迹,但或在内表,或在底部,或在壁旁之一角,忽然透露几分制造的真迹出来。现在依次的把这问题讲下去;先说常见的几种制造痕迹。

---

[1] Earnest MacKay: *Painted Pottery in Modern Sind: A Survival of an Ancient Industry*, JRAI, Vol. LX, 1930, pp. 127—135.

[2] 昆明龙泉镇窑上仍用此法。见石璋如:《龙泉镇的陶业》。

一、拍制痕迹及拍制法在制造手续中的地位

殷墟陶器上所保有的最普通痕迹,要算是外表所留的拍文了;序数中容器类所举的三百〇三例,外表有拍文的共占一百四十一件。拍文陶在各目的分配如下表:

表 92 各目陶器中拍文标本及所占之百分率

器 目	圜底目	平底目	圈足目	三足目	四足目	全 部
标本数	24	115	120	40	4	303
带拍文的标本	22	72	22	25	—	141
拍文标本所占百分数	91.67%	62.61%	18.33%	62.50%	—	46.53%

拍制所留的痕迹,大部都表现在绳纹上,与马凯氏在巴尔瑞吉村及石璋如氏在龙泉镇所见的拍文是不一样的。这两处的拍打结果,只把器物拍光滑了;但在华北平原,如山东河南一带,却尚保存在掌板上挖平行槽的方法。这样的掌子拍在半干的陶坯上,表面都会留有扁条的槽痕。殷墟陶器的绳纹,没有疑问也是拍出来的;绳印就是掌板上所缠的(或雕的或烧成的)绳索拍下来的。缠的绳索有粗有细,故留的绳印有狭有宽。宽的每公分(1cm)只有一条多一点,狭的每公分可有八条;较普通的体径为每公分三条至四条。早期的掌板,也有缠草,缠细麻,或挖成方格的,这都可以从留在陶器上的痕迹看出来;这些痕迹的变迁,虽大有表示时间性的可能,但都属于拍垫法一个范围内(图 45[20]—[28])。

"垫"也是有痕迹可寻的。除了极少数的例外,凡拍必有垫;用现代的术语:拍的工具是掌子,垫的工具是托子(石璋如:《龙泉镇的陶业》)。假如里表没有托子垫,只有外表拍,是要把器物拍瘪的;故拍、垫虽似两个动作,仍是一件工作。有时轻拍也可以不用托子,这些少数例外,只限于极少的小件器。这群陶器内里表保有好几种不同的垫迹;有一种吴金鼎博士称为麻文垫迹,最为常见,麻文垫迹凹入里表,宛似暴雨点沙滩的光景(151N、192Q)。光面的托子所留的垫痕自然要难认得多。有时托子的外面下凹,托出来的垫迹就更显了(YH094 出土陶片有此),这样的例却不多。用手托的例倒是常有的(图 46)。

就制造陶器的全部工程说,拍垫法的工作,只代表一段过程;这一段过程并不全是最后的一段。譬如在圜底目所举的二十四例内,有两件(46D、70V)的外表都打磨得光滑,乍看是没有拍印的了。但将这两器的阳光下细细的审查,却有一层拍留的绳纹隐约可见;外表罩的一层,好像在热天里遮人身体的轻纱一样。这一层被遮盖的绳纹证明了两器在制造中,曾经过了一番拍打的手续,所留的痕迹最后又被打磨去了。它们

的外表,虽没留有显著的拍垫痕迹;但它们仍是经过拍制的作品。

算起来圜底目内二十四器都经过了拍制的一关;至于平底目的各例,外表没有拍文的就加多了,中间也确有看不出任何拍制痕迹的,如第103式诸型标本。这几件平底大口盆所保有的周转平行细纹历历可数,是殷墟出土的轮制陶最清楚的例。但第104式的平底凸壁大口盆,就代表另一个作风;它们的外表,如104P型标本,虽没有拍制的痕迹,但同46D、70V两型标本一样,具有一薄层光面的外皮,罩着一层内隐的绳纹。在最后的打磨手续中,也有只把绳纹抹去一部分的:例如192Q的肩部,原来也同周壁的下部一样经过拍制的;最后却打磨得光滑齐整,不显任何拍制的痕迹;但那里表的垫迹仍保存得同下体一样,把上体外表拍垫过程也就无意中保留下来。

平底目内轮制痕迹保存得清楚的尚有108P、181N、191K、191S各型标本。这几例从制造手续上说,问题似较简单;比较复杂一点的为IX4出土的191T型标本。这一器的第一步制造手续是在轮盘上拉的坯子;在肩部,底折部分以及底部的内外表都留有轮转平行细纹;但肩折以下,周壁的中部却另有一周上下直行平列的拍文。这些拍文原来伸展到周壁的最下部,最后又被抹去了一半。看来这一器的拍文差不多是在最后才加上去的;至少在这一器上拍迹已完全文饰化了,并不代表制造上重要手续。

根据圜底平底两目的标本带有拍打痕迹的说,拍垫法在制造程序中的地位似乎常常变更;最后留在器物上的痕迹至少表现四个不同的阶段:(1)拍文全部保留的如145D、191A;(2)部分保留的如117A、163K等;(3)全部抹去的如70V、104P等;(4)最后加上的如191T等。由(1)到(4),拍垫法在制造上的地位渐渐地隐没了;所留痕迹的装饰意味也渐渐地增加了。

圈足目内的标本保有拍文痕迹的不到五分之一;留存的绳纹又是部分地或大部分地在最后的修理手续中抹去;有的只保留圈在足内的围底:如203D、225E、258E各型标本。这一目内完全轮制品较他目内为多,并有不少精品:如204K、239C、241P、244K、256F、273B、278P、283K、285E、287G。三足目内的款足器各型标本除一器外,全是印有甚深的绳纹;实足与袋状足的周壁虽以光面的为多,在它们底部多有残剩的拍痕;款足器的绳纹皆比较地宽大深刻,很像压出来的样子。

这在制造程序上,或者另有一种新的意义,后文将再讨论。348R型标本为拍文上又加印文的一个孤例;绳纹尚残留在足尖上。盖上的拍文保留得又比较地少;在五十六件标本上,只有六件具有一部分绳纹;六件中又只有两件(第927式)可以算是拍制的痕迹。其他四件红色的盖(943D、945E、946D、947G)及盖状器,外表所具的绳纹及方格纹是另一手续制造出来的。

总论起来,在殷墟陶业中,拍垫法的运用,只是全部制造手续中的一段过程;它的重要性也常常地变更。虽说是多数的陶器在入窑以前都要经过这一道手续,但这也只

限于圜底平底两目的标本说。三足的绳纹就不全代表这一个作法;绳纹的圈足标本更占少数。一个极待解决的问题为:这些拍制的陶坯究是如何建筑起来的? 显然地这一段工作,不是"拍垫"所能包括,同时是在研究制造手续时,我们必须了解的。

二、圈 泥 法[1]

一个说法就是在轮制法发明以前,陶器的坏子完全是由"圈泥条法"建筑起来的。所谓圈泥条法就是将调好的泥揉成长条,或扁或圆;有的先作成圈子;再将圈子一个一个按所要作的陶器的样子堆积起来;有的先揉成一根长的泥条,像转螺丝似的盘绕起来。这样建造的坯子所引的一个问题,就是泥条之间如何使它们合缝? 在最初的时候大约只用手将内外表抹平;进一步方用器具刮抹抿糊。但这样的修饰方法,大概仍防不了"訾㞾薜暴"(罅裂)的毛病;要设法使器物更坚致一点,就采取了拍打的方法。

说殷及先殷时代的陶人用圈泥条法建造陶坯已有极准确的证据。第948式各型的标本的长把皆中空;这些把的外表均打磨得光平,浑成一片;但里表却没经过任何修饰,圈条堆积的状况,保留得清清楚楚。有些器物在周壁(159D、159F),有些器物在底部(117E),圈泥条的痕迹尚隐约可见。好多的小口坛子一类的器物,表面虽抹光了,仍保有像波浪纹似的曲折起伏(163K、165E、192Q等):这些浪形起伏,并不像轮转坯子的表现;与堆泥条的遗痕大有近似的地方(图43)。

就一般的情形说,用圈泥条建筑的坯子,圈条的痕迹,总是抹擦得没有什么剩下来的,如甘肃所出的半山及马厂期的随葬陶器一样。巴尔姆格伦研究的结论说:这些痕迹大概是用手指或一根薄长的木片或竹片抹平。在器物的里表:"一边用右手的指,靠周壁压紧,从底向上移动;一边左手就将这器照钟表针转动的方向转;在这样工作的手续中,泥条中间的裂缝,就被手糊着了……这些泥条烧成一片了……"器物的外表,在下半截也是用手或一根长条薄木片的器具把它刮平。至于上半截施彩绘的部分,又加了一层打磨的功夫,所用的工具,不是手或一根长条薄木片所能办的;并且要等到器坯晾到半干才能如此修饰。这些修饰的工具许是一块石子,或陶质的打磨工具或光面的植物种子之类(《半山及马厂随葬陶器》,第2—3页)。

殷墟陶器的绳纹,大约就是在这刮平的器物上又加的一层工夫;也是在半干时拍打的,如同现代昆明龙泉镇瓦窑村的窑匠打肚的工作。直接的目的就是增加器物的坚实。拍下的绳纹,有单行的,有交叉的。除了很少的例外,如:159E型标本的肩上及各

[1] 石璋如君云:圈泥法在昆明龙泉镇仍沿用;泥揉成条然后在轮盘上圈;器底是一泥块。

种鬲形近裆的部分及底面，所有的绳纹均是上下直行或斜行。吴金鼎博士认为，凡是直行或略斜行的绳纹陶器都是圈泥作成的坯子，这虽是一个大胆的猜测，确具有深透的见解。

在平底器内，有许多标本的底部，是另外作好了再粘上周壁。这种作法，也是周壁用圈泥法建筑的一个证据。假如是一托泥挖出来的坯子，底部与周壁就没有分开的机会了。堆圈法建筑，开始就用圈；堆完了，两头皆空，于刮削修整甚为便当；然后再加一块圆片封底，是再自然不过的了。序数中所列如：117A、117N、141R、157C、159D、159E、159F、167A、182N 各型标本的底部都有分开作的痕迹，167A 一例，尤为无疑；这一器在运输中将底部从原接缝处脱落下来了；所露的接缝迹象至为明显。轮上拉出来的坯子，决不会有这种现象。故半山、马厂的随葬陶罐，底部都是分开作的。轮转的黑陶标本，底与周壁都浑不可分(图 17、28、18)。

以上的三种证据证实了以圈泥法建筑陶坯，在殷墟的陶器中用得极广；除了轮上拉的坯不算外，其余的大多数的坯都是用这一个法子制造出来的。

三、转盘问题

前段已经提过，拍文在器物的外表分布的面积极不一致：有的满占全身及于底面；有的在近底的部分被抹去了，底的外表或有或无；有的肩以上均抹平；有的只保存中间一段；有的全部绳纹，都被打磨的手续消灭了。但无论这些拍文分布面积的大小何如，或完全不见，这些拍文陶都具有一共同点——就是在那口部，即纯缘与唇的部分，都没有拍的痕迹。更可注意的这些口部大多数都具有周转的平行细纹。

关于拍文陶口部的平行细纹发生方法，可以有两个不同的解释。巴尔姆格伦在半山及马厂期随葬器的颈部与纯缘上，同样地发现过都具有周转的平行细纹；但他认为这与轮转无关。他的解释是这些彩陶的口部与颈部是用一种薄的木板或其他类似材料制的模子范制出来的；那些周转的平行细纹都是模子的印纹(《半山及马厂随葬陶器》，第 3 页)。

吴金鼎博士，在他的《中国史前陶器》论文内，反对此说甚力，并举出四种现象证明巴氏这一说的不可信：(1) 半山及马厂随葬器的颈部及纯缘常常里外表都具有周转的平行细纹，同时兼用内外两模，似不可能；(2) 口径极不一致，小的只有四公分，大的可到二十公分，很少具同样口径的两器；每器各作一模更无意义；(3) 颈部并不全具平行细纹；上半有，下半没有；半段模子更难有此事；(4) 颈下内表常有深的横转槽纹；若为接缝即不应有此槽。这四种现象，吴博士认为模制说都不能作满意的解释；据他的意

见,唯一可以解释这些现象的理论,只有在转盘上修制的一说,可以面面顾到;这种转盘可以说是早期的"运钧"。这种运钧虽不能旋转如风,仍能转得相当的快,故能将所转的陶坯转得很圆。

吴氏根据他自己的实验,认为殷墟出土的若干拍文陶的口部所具的周转平行细纹,可以适用同样的解释。这个解释似乎尚能把握这一部分的现象。这至少可以用作研究这一问题的起点。试先讨论平底目中的小口的器物;这里有不少的标本在形制的外线上,类似半山或马厂的随葬陶器;不过它们的外表是带拍文的居多。现在特再将此类标本口部的现象详述如下:

(1) 145D、192M 两型标本:全身及底部外表均带有绳纹。145D 型标本只有唇部抹光,并无清楚的周转平行细纹;192M 型标本,有周转平行细纹。

(2) 159F、167A、180E、185B、192B、192N 六型标本:全身绳纹,但底部外表已被抹平;191X 标本一件,全身扁条纹,底部已失。159F 型标本口部略有平行细纹,外表周纹两道均不接头;最大的差错在两公分以上。167A 型标本口部有平行细纹若隐若现。180E 型标本纯缘外表无平行细纹,有小块压纹,但唇部似有平行细纹。185B 型标本,口部有细纹,并不平行;191X 型标本,口部有平行细纹,但粗细不匀;外表周纹四道不接头。192B 型标本口部细纹不清;肩部周纹两道不接头。192N 型标本,口部细纹不清;形不中规。

(3) 133D、155G、157C、159E、160K、165E、180F、192D 八型标本,底部外表及周壁大半均有绳纹,肩以上不见。133D 型标本口部有细纹平行。155G 型标本,口部有平行细纹,极清晰,外表周纹均接头。157C 型标本,口部略有细纹,不平行。159E 型标本形制不正,绳纹印较深;肩上有横行绳纹,口部平行细纹;外表周纹二道相距甚近,但不平行,亦不接头。160K 型标本,口部内表细纹较清,外表不清。165E 型标本口部平行细纹,粗细不一,方向不正。180F 型标本,有平行细纹,方向不正。192D 型标本,口部无细纹。

(4) 163K、192G 两型标本,周壁大半带绳纹,但近底部分及底部外表均抹平了。163K 型标本形制不正;口部有细纹不尽平行;外表周纹一道,两头相错约 1.5 公分。192G 型标本形制不正,口部尤偏;口部肩部均有极细周转平行纹,但不整齐。颈部周纹三道不正,肩部与肩下周纹三道均不接头,最下一道相错至 1 公分。

(5) 191P、191T 两型标本,只外表腹部中间带有绳文。191P 型标本绳纹整齐;口部平行细纹整齐;纯缘下,肩上周纹四道均接头;肩下周纹一道略错。191T 型标本缺纯缘;肩部有平行细纹;周纹一道接头;肩下周纹三道均不接头,最下一道相错约半公分。

上举二十一例中,口部没有细纹或看不见的两件(145D、192D);不清楚的三件

(180E、192B、192N);有细纹而不平行的三件(157C、163K、185B),或粗细不匀的一件(191X),或不整齐的一件(192G);有平行细纹方向不正的两件(165E、180F);内表细纹清楚,外表细纹不清楚的一件(160K);清楚的六件(133D、159E、159F、167A、191T、192M);极清楚的两件(155G、191P)。这至少可以证明,口部修整的技术,没有达到划一的水准,并可相差得大大地悬殊。至于修整的器具,虽说是有若干必定是在转盘上旋转出来的,如191P、155G两型标本,那转盘活动的能力,或者那运用转盘的能力,也甚有高下的分别。二十一件标本,有四件形状极不端正:有的是口歪了(192G),有的是肩斜了(159E),有的不对称(192N);其他有小毛病的更多。最足以证明转得不灵活的证据,要算是那周纹了。为什么那时陶人要把器物的外表加一道或若干道周纹,尚没有满意的解释。但可以设想的,就是在开始刻划这周纹时的目的,一定是把两头紧接,作成一道没有痕迹可寻的周圈。良好的标本上所具的周纹,都是若环无端。自上举二十一例中,具有周纹的八件标本,有两端相错可在两公分以上的;有时两道周纹相距甚近但并不平行。两端接头的仅在半数左右。有些标本上(191P、191T),上节的周纹可以转得恰好,近底部的却不接头。

我们相信这些周纹好多是在转盘上压的或刻划出来的。用手在器上转出来的工作,线条的表现必定迂缓少力,迟钝得多,但同时也要比较整齐,不会有不接头的现象。因为是在转盘上转的,那不接头的线条就可以相错到十公分以上的长度,不接头的地方也就难得回旋修整了。所以我们可以再进一步地断定,在这一个时期,有一部分的绳纹陶器,据那口部的遗痕及周纹的表现,必定是在转盘上修整过的;这种转盘作得甚是粗笨,运用起来不甚灵活,旋转起来更不在一个水平上,有时或要打颤;因此,不但那全器的形状没修端正,所留的周转细纹也有变向的,周纹也有不接头的。

四、曲底器的作法

在实足与袋状足的三足器制造程序中,足部的作法都是像纽,把,及圈足一样,单独做成后,再粘上器身;它们的底部,不是平形就是圜形。只有鬲或甗一类款足式的三足器的足,作法要特别一点。鬲足的结构有两种不同的样式:一样是有跟的(图47[7])就是在那半空的足下,再粘上一块矮的圆锥形或圆棒形的泥块,藉以抬高下部的裆;另有一样是无跟的(图47[1]),也就是没有加这样泥块的款足鬲。款足器的底与足,很难完全分开;从制造上看,它们差不多浑成一片,构成一种曲底。真正的问题自然是那半空足的形成。现在可以检取那底部与足部有制作痕迹可寻的先谈(图8、47)。

殷墟出土的鬲,外表带的绳纹,要是较粗较深,大半同时也具有以下的痕迹:(1) 足部向外面的外表绳纹,上下直行;(2) 裆及裆以下的槽沟以及足部向内面的外表绳纹,变成横行或略斜;(3) 横行绳纹在裆叉部分接头:有的脊槽相对恰好,有的略错,有的已抹去;(4) 三裆沟在底部中心会合;中心点常有一撮泥结;(5) 里表裆部交折处,形成一三叉脊,界划分明;(6) 空足的里表,多有手指或其他压痕;(7) 里表在裆以上及纯缘的全部,均有周转平行细纹。把这些现象排比在一起,作为推测鬲坯建筑方法的根据,那最可能的说法为设想一个底部用模子压成的过程。坯子作到什么程度才用模子,现在尚无从猜定。但用的模子一定是一个外模;因为压痕总是留在内部。至于外表的绳纹是由模子上压出来的,还是另拍的,尚是一个问题。掌子上既可以刻划绳纹,当然模子上也可以刻划绳纹。可怪的是假定鬲上的绳纹是模子上印下的,为什么在殷墟还没见着两个以上同样模型压制出来的鬲?显然地它们每件各具有它的个性。要解释这些各个的小异,似乎可以说那压制款足器底部的模子,也像铸铜器的铜范似的,是由好些单位拼对起来的。如此拼凑成的模子,把底部足形压成后,就拆开;等到再用时再拼;拼凑好的零件可以常常地变更;至于绳纹很可能是底形作好后又压上去的。所用的工具仍是缠绳的掌子,不是刻绳纹的掌子。如此的一个说法,把大部分的现象都可以解释了;至于里表在盘上修整的经过,大约还是那坯子快干的时候做的;模子所到的范围最高也不会到纯缘的部分。348A、348F、349D、349E、349F、362K,六型标本所留存的制造痕迹,都可以用上面假设的制造程序解释。

这一假设的制造程序,并不能解释所有的鬲形器。有几件标本显然另有一个制造的方法。358D 型标本是一件外表抹光的鬲,一种不常见的现象。外表在分裆的部分,手指压下来的印痕尚清楚可见;周壁内表的轮转圈痕及平行细纹均随着裆折及足部起伏。这器内外表所留的制作痕迹均可以证明它原是一件轮盘上拉出来的坯子。大概在半干的时候,底部的中心压向里凹。周壁由圆形慢慢地塑成圆角三边,然后又在三边的中部,从外表上段,斜向下向内用手指按进,就把一件圆的周壁化成一件三边三裆三足器了;最后再把足部聚拢,加以捏撮,撮成足尖。这样的手法同时也加重了制造三足鬲所遭遇的两个普通问题的严重性:(1) 分裆的部位,裂缝的可能加大;(2) 三裆交叉点裂口的可能加大。在这些折叠部分及交叉点的内外表加厚泥层,自然是为防备这类毛病的一个办法。358D 型标本所留存的种种制造遗痕似乎都可验证上说制造方法。这个制造方法并可用着解释若干矮裆的绳纹鬲,如 YH352 出土的 362F 型标本。这一件款足器足下无跟;保有的制造痕迹,颇类似 348A 型标本;不过假如我们设想由一个圆形周壁制它的样子,手续或更要简便一点(图 38、40)。

高裆的鬲,在小屯所出的,多半都是随着足跟加高的。365D 型标本所具的外形,(图 41)不但裆是特别的高;那空足的部分鼓涨得也特别圆满:一个不常见的形制。细

审这一器全部的制迹，足部周围的外表绳纹裆上与裆下的排列，没有什么分别；各裆的叉沟也比较的深；看来这一器的三个足部，很可能是分开用模子各自压好后又粘在一起的，颈部与纯缘均在轮盘上拉成再加在三足上。这是从制造遗痕上可以推测的第三种款足鬲的制造法。

五、模压与辊压

曲底器的作成多少与模压有若干关系；从各方面看，这一假设都似乎没有大的问题。用模子压坯，在方形器所留的痕迹上更易辨别。殷墟出土的方形器平均厚度较圆器大，刮削痕迹亦多鲜明；它们的制作手续既不像圈泥造形，加以拍垫，更不像运钧拉坯，加以折叠；故只有用模子压成平片，四角加镶的制法最能解释它们的形态。

朱琰引乾隆年内廷颁布的《陶冶图说》"琢器做坯"条云："……其镶方棱之坯，用布包灰，以平板压之成片，裁之成段，用原泥调和黏合；又有印坯一种，从模中印出，制法与镶方同。……"朱氏后加按语云："按《事物绀珠》云，窑器，方为难。方，何以难也？出火后多倾欹坼裂之患；无疵者鲜。选坯之始，当角者廉之；当坼者挫之；当合者弥缝之。隐曲之处，虑其不合；上下前后左右虑其不均；故曰方为难。若圆器浑成，固由手法之准，而车已当人力之半；不如方棱之全资乎人巧也。"（朱琰《陶说》卷一，第8－9页，《翠琅玕馆丛书》）

上文所引，把作方器的方法所遭遇的困难说得很清楚；虽说是那根据的事实，完全是十八世纪（乾隆八年，1743）早期作瓷器的经验，但瓷器的作法大半是沿袭作陶器的方法来的。无论是"圆器拉坯"，或是"琢器作坯"或是"镶方"或是"印坯"，在这些手续中，陶器与磁器，是不能分成两个系统的。朱琰把瓷器包括在《陶说》内，也就是说它们分不开；所以瓷器的"镶方"也可以认为就是本着陶器的镶方来的。

殷墟出土可以见全形的方器有279K、293F、406A、411K（图35、41）四型标本：两件四足器是正方的；两件圈足的是长方的。四器转角的部分都是九十度的正角，外表的棱角多已收敛近于圆转；内表的转角处有的加厚了，有的磨圆了；两边混成一片。411K型标本是一件小器，外表光平，内表粗糙，很像是一个外模压成的。其余的三件都是大器，坯子的作法，很像是以布包泥，以平板压之成片，裁之成段，用原泥调和粘合作出来的。作完后："洗补磨擦"的工作是与圆器同的。上说中只有"以平板压之成片"尚需加些解释。因为殷墟的方器所具的厚度在一器上并不均匀，相差可到一倍：279K型标本厚度在1.10公分与1.90公分之间；293F型标本的厚度在0.8公分与1.6公分之间；406A型标本的厚度在2.30公分与2.60公分之间。这些厚度的分别可能是

在修整时,"洗补磨擦"种种的手续造就出来的;也可能是在压片时,只有一面是平板,另一面却是捶拍出来的。三器的内表满布着刮痕,压痕,捶打痕,四个拐角处显有合缝后加的泥条。但外表都抹平了,293F 型器尤打磨得光滑:把那上仰的山纹,及下垂的叶纹,都衬得显豁;外线修整调合,殆为殷墟出土"镶方"的代表作品。

压圆器又是一样手续了。外表绳纹有时来得较深并较整齐,如 117A、182N,两型标本里表特别光滑,与拍垫法制品的里表大不相同;这极像模子放在外面(外模),压力施在里表所造成的坯子。里表的光滑显然是像加了一层打磨的。

"辊"是与掌子不同的一种工具,一根短的圆辊,表面刻上绳印(或缠上绳?)可以圆转地运用。下列的各标本均有用辊压的痕迹:(1) 117J 型标本外表的绳纹一起一伏的顺着周壁波转,用力似一轻一重,随着辊转作周期的表现,这标本的内表极为光润。(2) 947G 型盖,盘与把交界的部分,辊压的痕迹最显著。(3) 945E 型等盖状器及(4) 348A、349D、351J、362F 等型三足器外表的绳纹,都可能是辊压出来的(图 38、40)。

六、轮　制　器

说到这里,我们可以把前清的经学家几种有关陶器制造问题的意见略加叙述一下。《周礼·考工记》:"搏埴之工二"及"搏埴之工,陶瓬"的"搏"字,郑注"拍也"。但后来因为《周礼》释文作为摶字(李音团),《唐石经》亦刻作摶,遂引起王筠在《系傳校录》的说法:"案摶字在疑似之间,傳曰摶团也,知所据本作摶而宋刻大徐本作搏;《周礼》文出摶字云,李音团,刘音博,是古无定论也。然吾见作盆盎者:其作之器曰轮;轮有脐置泥脐上,以机发其轮,旋转如风,手扶其泥以中大小奢敛之度,倾刻而一器成矣。是由控摶而成,非由拍搏而成也。当依小徐读。"在说文句读里,他又说:"……筠案音团是也,……兹再举一证焉。《淮南子》:"陶人之克埏埴。"许君注"埏揉也。"《老子》:"埴以为器。"河上公注:"埏和也,摶者作器之时,置埴于运钧之上,旋转如风以成器也。控摶而成之岂拍搏而成之哉。儒者不察物情而意为之说,庸有当耶。"(《说文句读》)

但戴震、阮元、段玉裁以及孙诒让,均本依声为训之说,拥护郑注,而非难释文。孙诒让注《考工记》云:"案戴、阮、段说是也,凡注云某之言某者多依声为训:若《天官叙官》注云,膳之言善,庖之言苞,并其例也。此注搏拍声相近;若作摶则与拍声义俱远,足证其非。《说文》手部云:拍,拊也,拍与搯同;此云搏埴,即瓬人所谓附泥也;贾疏云:以手拍黏土以为培,乃烧之。……"(孙诒让《周礼正义》卷七十四,第 26 页,笛湖精舍补校楚学社刻本)

这一点争执可惜仍只囿于小学的圈子里边。王筠以实际物情的观察解释古字义,

在方法上自然是一个大进步,可惜他的观察也只限于一曲,因此并不能使拥郑派心服。到现在大家都知道,"置埴于运钧之上,旋转如风"的作法,虽在中国陶业技术发展上有一段很长的历史,但并没包办所有的古代陶器。就是《考工记》中旊人的执掌所辖的范围,似乎亦没有那"控抟"的工作在内;至于"拍抟"反可证之于古代实物确有其事。但使用"运钧"在殷墟陶业中,也并不是什么希罕的事;连旋转如风的运钧也可证明它的存在,且占了一个相当主要的位置。有些器物的轮转迹,也许像马凯氏在印度所发现的制造手续似的,被最后的一次修整磨灭了;但在序数所举的三百五十九标本中,也有若干件;把轮转的痕迹保持得安全无恙。下述的几例,可以作轮制器的代表(图 10、31、29、32、19、9、14、21、24、22)。

(1) 103E 型标本:为一大口平底盆。底部内表螺转旋纹,全部保存,每公分八条;周壁内表外表亦将周转平行细纹全部保存;内表由上往下看,现波状起伏。底部外表螺转迹尚可见,但经抹去一部分。唇端亦被抹平。

(2) 108P 型标本:底部三孔;外表上半有平行细纹,每公分六条至七条;下半抹平。内表从上往下看作波状起伏,并带平行细纹。唇部有槽一周,平行细纹清晰,壁厚 0.8 公分略强,唇厚 1.7 公分,恰为壁厚之一倍。

(3) 134G 型标本:砂质平底罐。底部内外表螺转迹均可见,底折内表尤历历可数,每公分八条,每条另含平行细纹;周壁最下部及纯缘内外表,均有周转平行细纹;但正中部分,约全高五分之三,内表有抓垫迹,外表有极整齐之交叉索纹。外表拍迹,内表垫迹均出现在轮转细纹之上:十足地证明轮转手续在拍垫手续之前。

(4) 181N 型标本:平底圆肩上行纯缘小罐。底部外表螺旋细纹,每公分二十余条;周壁外表平行细纹,愈上愈细,肩部经打磨,但细纹仍可见。周壁内表下半由下而上作台阶形;纯缘内表周转平行细纹清楚可数。

(5) 190K 型标本:平底方肩小口划文罐。内表平行细纹清楚;底部外表平行细纹可见,周壁外表下半经抹光,仍显周转纹;肩下中部山纹一周成带,划在平行细纹上;肩以上打磨光滑;纯缘内外轮转纹均分明。肩上周纹三道,肩下周纹二道,均接头。

(6) 191F 型标本:平底双耳小口罐。外表经打磨,但轮转迹在口部仍清楚,下半亦隐约可见;底部及周壁里表轮转纹仍保存。周壁下半厚度约 1.2 公分;纯缘厚度在 0.4 公分与 0.6 公分之间;周壁内表由下往上渐薄,肩以上厚度顿减。底部外表粗抹,不见轮纹。肩上周纹二道,一略错;肩头,肩下各一道略错头。

(7) 191S 型标本:平底双耳划纹罐,有盖。盖外表打磨,内表有轮转平行细纹。器底部外表有螺转迹;周壁下部抹光,肩下划纹一周;肩上及口部内外,虽经打磨,轮转文尚隐约可见。底部及周壁内表螺纹及平行细纹亦保存。外表肩上周纹五道,肩下周纹一道略相错。

(8) 203A 型标本:圈足盘。围底内表经打磨;近周部及周壁内表上及唇部周转平行纹均清楚;周壁外表,足部内表,底部外表,均有平行细纹,每公分约二十条。外表周纹两道,均不接头,一道相错约半公分,重复至 25 公分。近足部周纹三道亦不接头;足部外表周纹一道接头,但不正。

(9) 206F 型标本:高足豆。圈足内表轮转迹最清楚,平行细纹分明可见。围部内外表及足部外表,打磨光滑,所有轮转迹远望似乎可见,但近看时,却为打磨迹遮蔽。周壁外表周纹一道甚深,足部外表周纹二道较浅,均接头。

(10) 208G 型标本:高足豆。制造痕迹类似 206F 型标本;周部及足部外表打磨迹甚清楚,看不见周转迹。足部内表有清楚之平行细纹。围部周纹二道:一略错,一接头;足部周纹一道,略错。

(11) 208W 型标本:白陶雕文豆。围部及足部外表均雕成繁缛文饰,不见轮制迹:围部周纹四道,足部周纹六道,均接头。足部内表及围底外表,平行细纹极清楚。围部内表及唇上,均经打磨,但平行细纹均可见。

(12) 209D 型标本:低足深围豆。平行细纹在围部的内表、外表上段均可见;足部内表极清楚;围部外表周纹两道,一接头不准;足部两道均接头。

(13) 224A 型标本:圈足平口碗。围部与足部内表,平行细纹清楚;外表经打磨,亦隐约可见。外表周纹二道接头。

(14) 244K 型标本:弦纹尊。底部内外表螺旋纹均清晰。足部与周壁内表周转平行细纹,尤分明可数,每公分约二十条。围部周壁外表打磨光滑,有弦纹三道。周纹二道均不接头。

(15) 256P 型标本:圈足卷口器。底部外表,周壁内表,螺旋纹及平行细纹分明可见;外表均经打磨;周纹五道,一道稍错,余均接头。

(16) 256V 型白陶:圈足小口器。内外表平行细纹均可见;围部与足部周纹各一道,似均接头。

(17) 273A 型标本:圈足小口壶。外表遍身打磨,有薄黑衣一层;轮转平行细纹仍可见。底部外表螺旋文,及口部内表平行细纹,清楚可数,每公分约在十八条与二十条之间;周纹三道均接头。

(18) 291W 型标本:圈足方肩小口白陶罐,带盖。外表雕花文饰,内表轮制迹保存;器外表口以下足以上全为雕花文饰;内表周转平行细纹完全保存。底部外表足部内表,平行细纹亦极清楚;足部周纹一道略错。

(19) 912N 型标本:平顶盖。顶盘上有螺旋纹;内外表轮转平行细纹,均保存清楚。内表上下行有折叠起伏状。

(20) 933D 型标本:双鼻平顶盖。轮转平行细纹,内外表均清楚,顶盘外表经打磨

不可见;外表,周纹一道略错头;内表上下行有折叠起伏状。

上举二十例,计平底器七件,圈足器十一件,盖二件,又随器的盖二件,共二十二件。据保存在它们身上的痕迹看,尤其是那底部内外表的螺旋纹证明了,没有疑问地,"运钧"确已广泛地用在殷墟陶器上,并且用得相当的纯熟。如273A型标本,在轮制品中,也可以算是一件上品。但那运用技术也有比较低劣的,故形制有时并不正圆(256J),周纹往往也不接头(203A)。这个问题一半也许在运钧的本身制造上。现在我们尚不能准确地断定,殷墟时代所用的运钧为承袭黑陶时代的遗产,抑是另从修理拍制品的转盘演化出来的?不可否认的及很清楚排在那里的事实为:殷墟时代的灰陶,好多都是快轮转出来的产品。

轮盘上拉出来的坯子,有时不加任何其他的修饰就入窑了(103E、912N),有时另加几道周纹(203A、256V),或在表面加一次打磨(191F、273B),或加拍文(134G、191T),或加划文(190K、191S),或加雕文(208W、291W)。除了这一批留有清楚痕迹的轮制品外,我们并有充足的理由可以推测一种陶器制造程序的存在:即在殷墟陶群中有不少原在轮盘上拉的坯子,所留的痕迹在最后的修饰手续中,完全被抹擦去了;因此到现在没有法子认出它们的原始作法。

七、所谓"手制"陶

"手制"可以包含着好些不同的定义。假如说除了在轮盘上拉坯,及模子上压坯以外的方法所建筑的坯子,烧的陶器,都算手制;这个范围就广了。据此殷墟陶器可以认为是手制的也就很多。不过在这样一个"手制"定义下,都要包括若干工具在内:如拍垫的工具,刮削的工具,所制造出来的陶坯,都可与轮拉及模压无关。在殷墟陶群中,绳纹陶大半只靠这几件简单工具建筑起来的,似乎照上说的定义就应该列入"手制"的一门了。包括如此宽广范围的手制器,显然与沿用的意思不符。

名实相符的"手制陶"自然应该以完全用手直接动作做出来的器物为限,但习常地在这个严格的限制下,尺度有时也须放宽一点:如用一根木签划一道印,或一块石子或植物种子打磨一下,或一根木片或竹片刮削一阵子;这些工具,虽在严格说的"手制"器内也可容纳的。

照这个严格的定义,殷墟出土容器门的陶器可以认为是手制的,就要大大的减少;但仍可举出若干例。在这些例中,大多数都是那小件的明器;如308C、309E、309F、319E、347A各型标本,容积均在150c.c.以下的;如此的小件,自然都可以像捏泥人似的捏出来,不假任何其他的工具。其中也有例外,如411K型标本;虽同上所举各例最

小的标本一样的小,那四方转角的部分,就不是单靠手指所能为力的了。再大一点的陶器,是不是有“手制”的,是一个比较更有意义的问题(图31、38、41)。

似乎139P型标本可以算是手制的了。这一器从底到口,没有一段横截面是圆的;最近圆形的底部所具最大与最小的直径相差也在一公分以上。内表留有不少的手指印,间或露有圈泥的痕迹,但同外表一样呈现一个光滑的表面;外表尤带润泽,很像是用一块石子打磨过的;里表却只是手抹的工作。除此以外,就看不出任何其他工具的痕迹。这一器的形制及制造方法,都在殷墟陶器群中找不出第二件。

139P型标本是不是用光面掌子拍打过?专靠制造痕迹说,很难判定这个问题;外表光润的现象是很可能先经光面掌子打过一次又加以石子的磨光。在256D型标本上,外表所保留的光面掌子拍打的痕迹,比较的清楚:这一器厚薄不均,形不对称,掌拍后并没加磨光的手续;乍看起来极像一件完全手制品,但那圈足部分又像在盘上修整过的。这一器原具有一层色衣,已全部剥落了,所以最后的修整痕迹残存得极少(图31、11)。

208E的足部,内表圈泥条迹完全保存,外表只有刮削痕迹;立形是一件“不中悬”的斜象;是在高足器内唯一不端正的产品。单就足部说可以认为是完全手制的了,但那藏在圈足内的圜底外表,却仍保有清楚的拍文。围部虽非正圆,仍是近圆;平放虽不及水准,也近于水准;周壁只有刮削的痕迹,外表似有周转细纹,但并不全有,有的部分又是七歪八斜的。这一器器坯的完成,除了一双手外,所用的工具大概不会很多;不像在转盘上修理过(图31)。

以上三器就制作痕迹看,最近于狭义的“手制”器,但仍留有工具拍打或修饰的痕迹。

八、几种修饰法

修饰的痕迹较容易认识些。前面已经提过绳纹器在盘上修整的工作;绳纹陶共具的一个现象,为绳纹在外表最后的分配面积不一样:有满布周壁及底部的,有底部抹光的,有口部抹光的,有上下抹光的。这些“抹光”的手续,有的只用手抹平,有的用器具刮削,还有用石子或牛皮加工细细的磨擦;更有用油或其他流汁加以细磨的,如244K、290M等型标本(图29、2)。

最进步的修整手续为加一层色衣,一层薄薄的外罩,如224A、283K、273B各型标本。三器内保存得最好的为273B型标本,色衣剥落最少;224A与283K两型标本的色衣已脱去大半。像这样罩色衣的陶器,在殷墟陶群中有不少的例;但是保存得完全

的却不多(图29、2)。

硬陶上加釉的办法,或是承袭罩色衣方法的一个技术上的进步。全部敷釉的标本,发现得很少;大半都敷得极薄,所以很难把外敷的釉层刮够重量作一个单独的分析。釉的质料成分显然与陶器原料本身不同的。敷釉的方法也显然是用"吹"不是用"蘸";所以有厚薄不匀,分布不一的现象(图3、48)。

第六章　文　　饰

由制造痕迹到文饰，中间有一大段过程，那界线是不容易分辨出来的。什么叫作文饰，似乎应该有一个定义，方能把这问题谈得清楚一点；但这却不是简单的几句话所能了的。博阿士教授论原始艺术列举了不少的专家对于艺术的说法；虽没归纳到一个普遍的界说，他已很清楚地指出来：最足显出艺术的发展，还是在制作技术本身的表现上。换句话说，对于技与艺的关系，近代的观点与中国固有的说法颇有相同的地方，它们是分不开的；故神乎技者也就是超等的艺术。由此我们可以推广地说，文饰既界于技与艺之间，当然可以包括在艺术的范围以内。若就具体的事实加以诠释，我们可以说，凡能激动人类的美感的都是"艺"。所谓美感，自然是一种内在的情绪；主持激动的必是一种外物。在外物的领域内，人工作成的东西虽只占了一个极小的范围，但正因为它们是人作的，却成了激动美感的主要分子。一朵花、一只鸟、一抹晚霞、一角树林，罩在山尖上的云雾，在适宜的情形下，都能成为激动人类美感的上品，但习常却很少叫它们为美术品；不过一经人工模仿，那些模仿出来的作品都可构成"艺术"了。"文章是自己的好"，这个自己也可以是人类的"大自己"完全对着天工说；这样的讲法似乎可以讲得更通更透澈。美术品是不能离开人工的：故凡可以激动人类的美感的人造物品皆为美术品。

至于美感是一种什么情绪，那就更难说了。在中国白话里凡是说到："好看"、"好听"、"好吃"、"好香"、"好舒服"，大概都可以算是美感的表示。要是能从给人这些"好"的感觉物件中，找出它们共具的品德，用来作一个"美感"的客观条件，说明美感的标准，自然可把这不可捉摸的情绪说得具体一点。不幸这种感物的反应又是人与人殊：甲以为美的，乙未必具有同感；大约人情的不同，等于人形的不齐；要是把所有能给一个或一个以上的人美感的人造品都算是美术品，那剩下的非美术品就有限了。

这自然是极可争论的说法；在美术学上，这样说法究竟对不对，我们可以让美术家争辩去。若专从研究文饰的范围说，这个观念却极为有用。我们可以如此说：凡一个工匠制造一件物品，在那制造的程序中，除了完成一件物品必具的功能所需的做法外，

有时又加些其他的手续；这“加”的部分不但可以给那工匠下意识的一种满足，并且可以引起将来用这物品的人们一种好感；如此表现出来的手续，就可构成一种文饰。

由这些加的手续所表现出来的部分，有时自成一组具有个性的现象。在殷墟陶器所留的制造痕迹中，有时除了表达那制造的过程外，并可以证明要是完全从器物的功用上看，有些手续是多余的。譬如拍打是一种制造痕迹了；但拍打后，有时又把那拍打所留的痕迹部分地或全部地抹去；这一段抹去的手续，就实用上说，可以说是多余的了。但这一段手续却可以给那经手人另外一种满足。由这抹光手续所得的痕迹也就文饰化了。这文饰倒并不限定在那被抹的部分；因为那抹的工作也许是使那没抹去的部分更为好看；没抹去的部分就可以如此地变成文饰了。

从这一个观点来说殷墟陶器文饰，我们要重复地说，若干表现得清楚的制造痕迹，拍制痕迹就可当作文饰看：

(1) 辊拍文饰：利用拍打的痕迹作文饰，有四方面可以看得出：(甲) 由杂乱的拍文变成整齐的，有规律的；这种技术的进步，显然带有美的意味。试将那纵横斜出(图45[1]、[2])与那有规则的比(图45[8]—[10])，后者比前者自然要悦目得多；那杂乱也许只能算是制作的痕迹，那有规则的必须认为是文饰了。(乙) 又一种就是将拍制痕迹划定范围的趋势，将范围以外的痕迹都抹去，或打磨光滑。由这个阶段就演变到(丙)第三个阶段，在劙划文饰盛行的时期将拍制痕迹留作填空；不过在这一阶段，主要的文饰算是划文。但那最重要的变化，还是(丁)拍制痕迹本身的结构，这又可以分两面来说：一是它们的结构，一是它们的粗细。虽说大部的拍文都属于绳纹，但扁条的(191X)，方格的(114K)，细索的(134G)，在全形器中都有例可寻；要是连陶片都算，更可加麻纹，席纹在内。绳纹一项，虽最流行于殷墟陶器上，但这项文饰表现的方法，尤其在深浅与粗细方面，有好多不同的变化。如下表(表93)：最普遍常见的绳纹都在粗细之间：每公分三条至四条；文饰化程度较深的也是较细的。粗的绳纹多见于三足器上——尤其是鬲；但在这上面，文饰的意味，似乎要少得多(图45、49)。

表93　辊拍文饰分类举例表

文饰分类	排　列	图版举例	文饰分类	排　列	图版举例
A 绳纹 (图45)	1 平排直行 a. 粗	图45	A	6 错综排列	图45
	b. 中样	图45		7 转　排	图49
	c. 细	图45		8 综合排列	图45
	2 平排斜行	图45	B	宽条纹	图49
	3 平排横行	图45	C	方格纹	图49
	4 杂乱交错	图45	D	细麻纹	图49
	5 规则相交	图45	E	席　纹	图54

除了与制作痕迹可以相混的辊拍文饰外,纯粹的文饰,若以制造的方法分类,尚有下列的几种:(2) 印压文饰;(3) 劙划文饰;(4) 雕刻文饰;(5) 捏塑文饰;(6) 附加文饰;(7) 绘画文饰。用这些不同的方法造出来的文饰,所具的结构与内容,大有繁缛与简略的分别;这些分别,与制造文饰方法的本身多少是有些关系的。从这些关系也可以看出,在纯文饰中,有的在最初一个阶段,实在只是一种制造痕迹。譬如在很多陶器上绕着纯缘,或肩上,或足部常有一道至十余道的周纹;产生周纹的方法,有压的,有划的,有雕的;在结构上,它们有若环无端,看不见任何接头的痕迹;有的两头相错可在一公分以上,线条的重复最长的可以到百分之百。在最后用作校定的一百四十九件具有周纹的陶器上,我们得下列的一个统计:

表 94 周纹分类统计

器目 周纹结构	圜底目	平底目	圈足目	三足目	四足目	盖	总 数
接 头	5	19	49	10	3	8	94
不接头	4	22	22	3	0	4	55
共 计	9	41	71	13	3	12	149

假如这些周纹是完全为好看而设,这些两端不接头的就毫无意义了。若是从制造痕迹上找它们的原始,它们的存在就比较地容易解释。很可能在最初用作修饰陶器的转盘,也许是一块没轴的木板,转动极笨;在盘上修理完工时,陶人要试它的水平程度,就在转动的时节,压了或划了一道周纹。转盘的不平,或活动不灵,自然使器物不平,周线也就不接头。那接头相错太远的,也许都被抛弃了。

周纹的作法有压的,有划的,有雕的。压的方法将文饰的部分压得比四周格外紧凑,原有质料仍保存在线条底下,只在浮面作下沉的及变色调的景象。劙划方法作出来的文饰,部分的质料挤在两边。雕刻就把它们全部剔出。这三种不同的方法演变了三个不同的文饰系统;在殷墟陶群上发展的程度也不一样。

从最简单的压一条线到用模子印一种花样,中间也许没有什么复杂的过程。348R 型标本(图 38)是唯一的具印压文饰的全形器:花样作连环印形;此外在碎片上,尚有套圈的和螺纹的印压文饰,及若干釉陶片上的雷纹。以这方法制文饰在殷墟时代并没盛行过。

劙划文饰却演成了一个宗派。序数中举有十八件劙划文饰的标本。中有十五件是山纹或重叠山纹(190D、K、E、P;191S;208G;237D、F、G、J;238D、K、N;285P;293F),一件为短的平行斜线,好像一个梯子斜放似的(275E);一件为交叉格子纹(238M);一件为平行梯纹外加鱼骨纹(244M)。在碎的陶片上,劙划的文饰大致不出上说的范围;

但尚有下列的几个成分:(1) 雷纹(方形螺纹),(2) 云纹(圆形螺纹),(3) 连缀圈纹,(4) 网线山纹,(5) 回纹。由这些成分凑合起来,往往排出甚瑰丽的章回出来;但由这种方法造出来的文饰没有分布到器物全身的(图 50、51、52、53、54)。

只有在一种制作不佳的白陶上划或压有动物形花纹,似乎是可以分布到周身全部;这些动物形包括若干所谓夔龙,虬,以及几何形花样,造作极随便,但没有可以斗成一个单位的(图 55、56)。

白陶上的文饰作法虽有种种不同,以雕刻出来的最惹人注目。序数中举有四件全形标本的例:208W、256W、291W、923H。最后两标本为一盖一器;四件都是随葬品(图 32)。

208W 型标本,白陶豆;围部外表上缘三周纹,压二道,雕一道;下缘二周纹, 压一道,雕一道;两组周纹中,平排五菱形连续雷纹花样, 共十三单位, 中隔侧立 W 形(ᕒ)鼓出平面;各单位外线均类似,但大小不同,显为各自顺手雕刻,并无事先预定之大小样本,下表详列每个五菱花样的中心宽度;及隔断的中心宽度;最大与最小的相差各为四公厘(4mm),约每个单位平均宽度的百分之二十略强:

表 95　208W 型标本五菱纹中心宽度

十三单位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
五菱纹中心宽度	2.00cm	1.90cm	1.90cm	2.00cm	1.95cm	2.10cm	2.10cm	2.00cm	2.00cm	1.80cm	1.90cm	1.90cm	1.90cm
ᕒ纹中心宽度	1.70cm	1.80cm	1.85cm	1.90cm	1.85cm	1.80cm	1.80cm	2.10cm	1.90cm	1.80cm	1.85cm	1.80cm	1.80cm

豆足的文饰分三段;上段上下均以雕刻周纹为界,中盘连环双钩纹。中段同围部,为五菱形连续雷纹,花样共十单位,隔以侧立 W 形;上下均有周纹为界。下段文饰一圈,再由三单位组成;每单位占三分之一圈,上边界以周纹,下边为足跟突线;各单位中间均有几形为隔断,中心为近方形眼纹,眼珠外绕一眶,眶上有眉,更外又绕一眶,眼左右各辅以连环对头丁字纹三个,排为双翼(图 57)。

256W 型标本,圈足小口骰,共雕刻文饰四段。最上一段为四叠山纹一周,共十四峰,峰内中心各衬出倒置宽条兽面,外眼角下挂,鼻尖扩成三角形,最下填以兀形细纹。第二段为宽条线龙头纹填以细条雷纹及 T 形纹,共十四单位。第三段占周壁大部分,网以宽条方格,网眼大小不一,中心均有眼球外鼓,四周填以雷纹。最下一段在圈足周壁,由蝉纹衔接成串组成(图 58)。

291W 型标本,圈足小口方肩白陶罐带盖(923H)。盖上有纽,纽顶有蜗纹;顶盘外表绕纽盘龙一周,独角,角有枝斜向外,外枝末端作钩状;口衔尾尖;龙身罩以连续菱形交叉线,两叉交界处均填以口形细线,形成宽条回形纹,身外均填以拉长雷纹。

器上雕刻花纹三段。上段在肩部,一圈成带,内以周纹一道,外以周纹二道为界,中以横排连环互钩拉长的 S 为主题,作双锹环抱眼球图案式,锹把均平行斜向,把外填

以变形T形细纹。中段在肩下;文饰一周成带;上下均有周纹为界,分四单位,每单位占四分之一圈,以双眼为中心,眼球拉长成横线;外罩双眶:眶上有细雷纹,眼左右延成双翼,各分上下三层,每层有横线二道至三道,互相勾结,并以短线连络。第二段占周壁大部;周围环以宽条平行山纹三道,每道八峰,中间填以细条雷纹(图22、59;本卷前彩色插页4)。

在小屯所见的碎片白陶中,具有上四件不同的雕刻文饰共五组:

(1) 肩部蝉纹:肩头有连缀圈形纹作界;蝉形保有写生状态,与256W型标本不同。这样花纹的有两片,均为方肩部分;肩上有纯缘,唇向外,肩以下形制不明(图60)。

(2) 兽鼻口缘。为一大口器之口部碎片,兽头鼻形纽一完全保存;上下穿,外作饕餮状,位在器上五叠山纹两峰间,均夹有以双眼为中心之几何化饕餮兽面;眼上界以倒正双钩眉脊,眼下为三挂钩纹(ᒍᒍᒐ)三层,宽窄随峰间空隙,愈下愈窄。五叠山纹下一段文饰似为宽条线所表示之兽纹,中填以细纹;片上尚保有兽爪迹,全形尚难复原。梅原末治教授曾以此片与东京美术学校所藏之方肩壶碎片(梅原末治:《殷墟出土白色土器之研究》,图版XX)试作复原;不过这一片显然为一大口盆形的碎片,周壁的构造与小口方肩器绝不会一样;那残余的爪迹,虽暗示着与东京美术学校所藏的小口方肩器上的"怪兽文"有类似的可能,那所赋的形状与梅原末治教授所想像的也决不会全部雷同(图67)。

(3) 周壁片:这样的白陶片与上两组不同;厚度不均,内表有圈泥及手抹迹,硬度甚低。外表饰以全部几何化双耳(角?)长虫(龙?)纹,盘成方边葫芦状,两斜角各填以方转ᘔ状双螺纹,拼成一不十分齐整之长方形,如此地互相重复,扣成全局。最别致的当然是每单位的详细结构:头部作田字形,每一方眼中均填一口字,耳作匚形纹,与T形纹相扣;身部盘成G形,中填ᘐ形阴纹;这是每个单位的布局:至于各单位所占的体积,当然都是随着所在部分的形状定,并受了它的限制(图62[1])。这样周壁片所代表的全形,尚无法推测。此外有质料相同、文饰作法亦相同、近肩部(?)的周壁片两块,雕刻鱼纹一周,下盘以复杂的几何化怪兽纹(图62[2]),是否与双耳长虫纹片可以联缀起来,尚不能定。

(4) 浮雕几何化花纹片:不能推测全形。宽条花纹上浮;填空细条花纹下沉,与208W、256W、291W各型标本之宽条细条文饰在一平面者,作风完全不一致;在作法上代表另一风气(图63)。

据上列各例可以看出,雕刻文饰的花样所构成的成分以螺纹演变出来的云雷纹为最多;它们的地位以填空为最重要;花样的主题仍以写生的及神话的动物形体为中心:如蝉,鱼,"饕餮",虬龙及其他长虫"怪兽";这些形体在铜器上都是常见的文饰,但在陶

器上却是簇新的成分。由此引起来的“白陶抄铜器”的问题自是极值得研究的(图63)。

但白陶文饰在结构上也自有独立的个性。譬如所见最多的白陶豆围部周壁外表所雕的五菱形连续雷纹,并排起来算是这一器的标准花样。这样的文饰在所发现的铜器上尚没有出现过。无论在全形器或碎片上可以特别注意的一点就是花样的布置,或放或收,都是随着器形的变化;面形与线条预定了文饰的一切局面。这样的限制虽没影响到母题的本身,但习久变生,新的花样由此就可以渐渐地孕育出来。在铜器上,纵然可以有同样的趋势,但所产生的变化不会如在陶器上同样快的。

用一根尖的或秃的工具在一个平面上压入线条所得的文饰,在殷墟陶器中最普通的为周纹;若两道周纹相隔甚近,中间的部分往往形成一条突线;在黑陶的作法中,所显出的竹节纹有若干就是如此压出来的。用这一个方法作出来的竹节纹都是比较广而浅的;若在它上面再加些捏捺的工作,它们就可以显得格外的饱满;由此更推进一步,大概就演出了后来的弦纹。在方肩器的肩折部分往往就有这种文饰(283K);弦纹出现在肩折的地位,不但缓和了线条的曲度,将那锐的角度圆转过来,实际上也加强了周壁的结构。这种作法也许是较晚的一个发展;殷墟所出的方肩器,大多数都是在内表接缝的部位,加糊一层泥,外表保持一个方角。283K型标本是带有黑衣的一件小器;另外的一件在周壁上环以三道弦纹的标本也是一件磨光近黑的黑陶(244K);弦纹与周壁间有裂缝多处,可以证明这些弦纹都是另加在周壁上,不是由周壁本身压出来的。就以上两例看,似乎弦纹与黑陶的关系,并不是一件偶然的事(图29、2)。

后加上的附加文饰有好些不同的表现。最多的并且最容易看出来的是在周壁的上部加一道箍纹(7K、23G、23J、70V、73A、160K、243K、355E、355J等),及圜络鬲上的络纹(355K、381A)。箍文的起源大概不会很晚,许多史前的陶器上都带有粘上的一个箍的周圈(《中华远古之文化》,图版Ⅶ,ⅩⅥ;《貔子窝》图版三十九至四十一;《城子崖》图版贰拾壹)。但圜络纹,除在殷墟外,别处没发现过。附加文饰,尚有些小规模的表现:如小长条、小圆饼,有时分开贴在器物上(244M),有时排成一个小形(23J,238M)。在塑制的装饰中,有些兽头的鼻与眼状是如此表现的(图4、39、6、65)。

硬陶与釉陶的圈足小口方肩罐(295G)上,在肩部多有一周类于劙划的文饰;但细审那划的方法及用的工具,与普通划文似微有不同。单尖划具,每次只划线一道;前举各例,大致都用这样的工具划的。釉陶与硬陶上所用的划文工具虽也有单尖笔在内,但以双尖及三尖笔为多,形似梳齿,同时可划两道,三道,或四道,五道的线。划出来的花样,多半是一条周圈,作围带形,上下以一道至数道周纹为界,中间画一道至数道连续的浪纹。最简单的只有上下作界的周纹,由此到那最复杂的,可以分别十几个等级出来。有几种夹在中间的文饰,只是斜立平行的短线:有的极不整齐,或越规放置,较

规矩的,都成为一道,两道,三道至四,五道连续浪纹,或破成S形短线互相扣褡,结成一串连续双钩,上下划的周纹或鼓成突线。这种作法在殷墟陶群中,虽只限于硬陶,釉陶,但仍只能算劙划文饰的一派;这一派的渊源仍是由灰陶器上试用出来的,杭州良渚镇的黑陶遗址的灰陶,即多类似的文饰;在殷墟碎片陶中亦有同样的遗存(图3、66)。

第七章 符号与文字

文饰与符号,完全从客观的条件说,是不容易分辨的一件事;很多彩陶的文饰,所常用的花纹与图案也许是有意义的,既有意义也许就是一种符号。但要证实这个推论,现在尚没有充分的材料。到了殷墟时代,已经有了文字;同时在若干铜器上也有类似文字、而似乎不常作文字用的一种符号[1]出现;这种符号可以说是介乎文饰与文字间的一种发展。早期的文字也只是某种符号及其附带之意义,与某种声音发生了固定的关系。殷墟陶器上所刻划的类似文字的符号或文字,最像那时铜器上的款识。在所收集的八十二件带有这样符号或文字的陶器中,七十件上只有一个字或一个符号。那一个字以上的有好几件,都是随便乱划,并无连缀的意义(详后);两件器物上每件刻有两段。又有两组文字是硃笔或墨笔写的;其余的都是劃划的或雕刻的(图 20、67、68、69、70)。

所留存的这一类符号或文字,大部分都在唇上或外表近口的地方;少数刻在腹部,或内表,也有在足内的。这些近乎符号的文字,虽说是差不多全部都可以在甲骨刻辞上找出它们的亲属来;不过把它们单独地用着,那所含的意义是否与那有上下文的完全相同,自然还是一个问题。从考古学上看去,另有一点应注意的,为这些符号文字的来源;有些是刻在坯上,入窑以前就作好了,这显然是陶人的工作。也有是烧好以后的陶器,又加上这一类的刻划或墨写;两个字以上的可以说都属于第二类。第二类似乎与陶人无关,大概是用的人一时高兴留下来的。原留在陶坯上的,笔画深而宽,雕刻的居多;在烧好以后的陶器所留的字,大半都是划的或写的;划的笔画都浮浅窄狭。

关于这些符号文字在文字学上的义意详见附录,下边的讨论,暂以考古的材料为限。

(1) *数码符号* 标本共十五件:可以释为一的一件,可以释为三的一件;可以释为四的一件;可以释为五的四件;两个五字并排的一件;可以释为七的七件。除了两个五

[1] 形声义三者俱全为文字;有形有义而无声可考者为符号。

字并排的标本(8)外,都是一器一字。器形以第205式的"皿"最多,共七件;第117式的三件,第155式的一件,盖两件;形不定的一件(11);不可知的一件(6)。符号所在的部位以唇头最多(十二件),或近口部;只有白陶盖一件刻在顶盘内表。十五件的符号都刻在坯上,显然是陶人留下作记号的。

这些符号是不是都当数码符号讲,没有别的意义?附录内已详细地讨论了。至于为什么有的数码字见得多(如七),有的见得少(如一、三、四等),有的没有(如二、六、八、九等),也许是偶然的现象。假若这些数码字是表示物件在一套里的秩序,这个可以释为"七"字的标本似乎是多得有点特别。可能地是器物价值的号码,但同样的器,为什么又有一、三、七的不同?(图67、68)

表96　数码符号与文字

编号	原符号	释义	器物出土地	器　形	符号在器上部位	附　注
1	丨	一	YH005W:0.80	第205式	唇头	坯上刻
2	\\\	三	B32南段及南北支	第205式	唇头	
3	////	四	横14丙	第117式	唇头	
4	X	五	YM331	第923式	顶盘内表	坯上刻
5	X	五	7:2255	155G型	唇头	
6	X	五	D59:0.25	?	唇头	
7	X	五	B42	第117式	唇头	
8	XX	五五	A2	第117式	外表近口处	
9	十	七	YH005W:0.80	第949式	唇头	
10	十	七	YH005W:0.80	第205式	唇头	
11	十	七	小屯:第七次发掘拾得	(93)	近口处	
12	十	七	YH005W:0.80	第205式	唇头	
13	十	七	YH005W	第205式	唇头	
14	十	七	YH246:1.98	第205式	唇头	
15	十	七	横13丙北支二北支	第205式	唇头	

(2) 位置符号　标明"左""右""中"位置的符号共有八例;每例只有一个字,如表97(见下页)。

八例中的实物有五例都是第九目的盖:"左"一件,"中"二件,"右"二件。其余的三器刻辞:一左,二右;第159式为平底小口圆肩器;第23式为圜底大口祟体器;第225式为圈足大口的匜碗。这三个字,都是在甲骨刻辞中常见的,意义清楚;卜辞中常有将左右中三字用在一辞之例,如云"丙申卜贞𠂤马左右中人三百六月"(《前》三:三十一·二),"丁酉贞王作三自(师)右中左"(《殷契萃编》五九七片,见附录),尤可证明它们表示位置的原意。不过据董作宾先生云,它们也可以当作人名用;他说:除此左字外,中又(右)皆可作人名;又此字(左)亦可以为右之反文(左在金文中,亦有作人名之例)。武丁时

表 97　位置符号与文字

编号	原符号	释义	器物出土地	器　形	符号在器上部位	附　注
16		左	B101:2.2	第 159 式	纯缘	
17		左	YH140	927P 型	顶部	
18		中	横 14 西坑南支一	927K 型	近顶	
19		中	横 13.5 辛	925F 型	近口处	
20		右	B121:0.50	第 23 式	近口处	
21		右	横 13.5 壬	925F 型	近口处	
22		右	B18	925F 型	近顶	
23		右	YH066	225E 型	近口处	

贞人有“中”又称“小臣中”;《续殷文存》爵上有“中父乙”(《续》下二三,一○),“父辛中”(《续》下三○,一○)。不过董所举铜器上单独刻一个“左”(《续殷文存》上,二,四),或“中”字(《续殷文存》上,一,铜铙)或“右”字(侯家庄出土方尊),也许不一定就是人名吧!实际上董所举各例真正可以证实用作人名者可以说只有“中”字;“左”“右”二字均不能如此看待;这两字在卜辞上也没找着当人名用的证据。至于这八个刻辞在陶上的例,大半都在盖上,尤可为这三字表示位置的一个佐证。这话是如此的说法:有了盖,器内所盛的实物就不容易见了;实物的本身也许有它固定的位置,如现在民间所以献神的三牲,左右中的位置是不容混淆的。以此为例,若将祭品盖在器中,要定它们“应在”的位置,就必须在盖上加符号了。殷人尚鬼,祭礼极多,供神用三品是可能的事实;祭品上加盖,盖上标明它们应在的位置,似乎可以作这些盖上位置符号一种合理的解释;至于器上的符号也许是随着盖成对以免混淆的缘故。[1]

(3) *象形符号*　共九例:这里所谓象形都是对于外物所得的印象,把他们画下来的意思;并无文字学家所讲六书里“象形”其他可能的意义。所象的外物有两种:一种包括自然界的物象,如鱼龟犬等;又一种包括神话动物如龙等。九例中除大司空村一例(32)外,符号所在的器物共四件;计一盖三器;(25、26、27)三例共一器,(28、29、30)三例共一器;这两器的形制都属于第 117 式,符号都在纯缘上。划鱼龟的器形属于第 205 式;划龙的为一盖,属于 927E 型,都在内表;这三器一盖所划的符号似与陶人无关;就那痕迹看,显然是烧成后再加的。但(32)是一例外,为陶人在入窑以前就划在坯上的一个符号。这些符号已大半文字化了,详附录(图20、67、68、69、70)。

[1]　高去寻君云:侯家庄西北冈大墓被盗掘之三件铜盉,一件上有“左”字,一件上有“右”字,第三件有“中”字。

表 98　象形符号与文字

编　号	原符号	释　义	器物出土地	器　形	符号在器上部位	附　注
24		鱼鱼龟	横 13.5 癸	第 205 式	内表	
25		犬虫犬(虎?)	B60 长方坑	第 117 式	纯缘	
26		虫	B60 长方坑	第 117 式	纯缘	
27		虫	B60 方坑	第 117 式	纯缘	
28		犬益?	B11 方坑	第 117 式	纯缘	
29		犬益?	B11 方坑	第 117 式	纯缘	
30		犬?	B113:40	第 117 式	纯缘	
31		龙	YH370	927E 型	内表	
32		大?	T.S.K.M.		柱纽上	

(4) *人名及其他*　有些字没有疑问是人名,如表中37"戊母"的"戊";38"妇姌"的"姌"等;35象猴子形的"夔"为先公名,似已得若干文字学家及史学家之承认。43—45"木",据董作宾先生考订:卜辞第四期武乙父丁时有"木"作人名者，例如:"壬午贞,癸未王令木方止"又，"王令木其福告"(《甲编》六〇〇)。武丁时有贞人名木;如:"丙午卜木贞:翌丁未子商戋堪方"(《粹编》117)。铜器中亦有刻木，如侯家庄出土之爵杯口内有木字;《殷文存》收有木作父辛、父丁、父癸、父丙、父壬各器。但木亦有作地名者,详附注。此外如46—47"井",亦可作人名或地名;30"戈",40—41"戉",似皆为方国名,如附录所考;33"己"字虽为干支,然单用自可作人名解;[illegible] 为乙丁合文,抑为另一字(石),待考。

表 99　人名及其他符号与文字

编号	原符号	释　义	器物出土地	器　形	符号在器上部位	附　注
33		己	B72:0.70	第 116 式	唇头	
34		乙丁(石)?	E46:1.40	第 23 式	近口处	
35		夔	B53:0.10—5.20	第 117 式	纯缘	
36		父	E16	927K 型	顶外表	后刻
37		戊母十	E16	927K 型	顶外表	后刻
38		妇姌□	YH266	191K 型	肩上	后刻
39		戈	YH005W	第 205 式	足中	
40		戉	YM388	208W 型	足中	
41		戉	YM388	208W 型	足中	
42		木	西纵连二	225F 型	腹部	
43		木	横 13.5 癸	228G 型	唇上	
44		木	C158	291K 型	腹部	
45		木	C158	291K 型	腹部	
46		井	E31:3.50	第 925 式	顶上	
47		井	B135	第 925 式	顶上	

(5) 杂例 有若干例,字虽可识,但把它们放在陶器上的准确意思,较前四组更难断定,汇集为杂例,共十六单位。名字意义的考订详附录。只有第53例,李孝定君释为"耤",董作宾先生认为是"陶"字的早形;他说"耤"象人侧立举足,这个人的形却是坐在那里;坐在那里耕田在早期是不可想象的一件事,若与匋字的早形比,却有逼肖的地方。制陶在最早的时候就是坐在那里的一件工作。第59与第82两例,一刻三个字,一硃写四个字,各字虽可单独解释,但合在一起的意义,均待考。

表100 符号与文字杂例

编号	原符号	释 义	器物出土地	器 形	符号所在部位	附 注
48		屮	YH075:1.30	第117式	近口	坯上刻
49		屮	横14壬	?	肩部	
50		屮	YH038	?	肩部	
51		屮	E181:甲3.50	第205式	近口处	
52		车	小屯:失号	?	?	
53		耤? 陶	YH083	949D型	内表近口	
54		飨	WH8	?	?	
55	田	田	YB:135:4.45	圜底大口器	内表近口	
56		来	十三次发掘:(失号)	第927式	顶外表	
57		亚形	C86:0.60	190P	肩部	
58		羽?	YH083	第191式	肩部	
59		亚形	西斜北段北支南部	?	肩部	
60		今□且	B38北:4.20	第205式	唇头	
61		中叀日叀多六百友	B106,118合坑西头		底部	
81		祀	E181方	?		墨笔写
82		庚见石旨	YH053	第205式	内表盘心	硃笔写

(6) 待问诸例 共列意义难确定之陶文共十九例;其可能之解释,详见附录陶文考释。

表101 待问诸例

编号	原符号	释 义	器物出土地	器 形	符号所在部位	附 注
62	×		YH039	纽顶		坯上刻
63			YH072:0.30	925F型	周壁外表	坯上刻
64			小屯?	盖	外表	
65			C137	第925式	顶盘外表	
66			YH045	第191式	肩上	
67			YH022:1.50	第191式	肩上	坯上刻
68			B135:4.45	圜底大口器	内表近口	坯上刻
69			A6	第117式	唇头	坯上刻
70			C65:3.70	第117式	近口	坯上刻

(续表)

编号	原符号	释　义	器物出土地	器　形	符号所在部位	附　注
71	[illegible]		B135:3.50	第23式	内表近口	坯上刻
72	[illegible]		YH065W:0.80	第117式	近口	
73	[illegible]		F1	第348式	近口	
74	[illegible]		D71:0.9	第107式	口部	
75	[illegible]		C161	?	?	
76	[illegible]		YH003	第191式	肩	
77	[illegible]		YH066	第191式	肩	
78	[illegible]		B53:2.25—3.55	第117式	纯缘上	
79	[illegible]		YH408	182L型	肩部	
80	[illegible]		YH408	182L型	腹部	

李孝定先生考释这些刻辞的结论云:“就其字体言,除一二特殊者……与卜辞小异外,其余诸文,则与卜辞全同;其为殷代之器,的然可证……”

附录 陶 文 考 释

李孝定

(图 20、44、73、74、75)

1 丨 字当释"一",古文记数之字,一二三四为一系,五至九为一系,一二三四积画成象,五六七八九则以假借见义;卜辞一二三四诸文多作一 二 三 亖,然亦有竖之作丨 ‖ 川 |||| 者,如卜辞有大卜骨上刻记卜次之字,有一至八作:"八 十 ∩ ,X |||| ||| ‖ 丨"者(此例多见,一时未能检出),则此下一三四诸字看法当作丨 川 ||||,盖以下所见五七诸文,均以器之内外缘为上下,如五作X,七作十可证也。丁山《数名古谊》曰:"数恶乎始?曰:始于一,'一奇二偶,一二不可以为数,二乘一则为三,故三者数之成也,积而至十,则复归于一'(汪中《述学释》三九上)。我国记十之法,实竖一为之,自丨变而为丨(盂鼎),再变为丨(克钟),三变而为十(秦公毁),四变而为十(鬲鼎),为十(诅楚文),于是象东西南北中央五方俱备矣。积一为二,积二为三,二与三积画而成,巴比仑罗马及若干民族之初文,莫不如是,所谓此心同此理同也。"(见《集刊》第一本九〇页,又可参看《甲骨文字研究》上册《释五十》一文)

2 川 当释三,说见上。

3 |||| 当释四,说见上。

4 X 当释五,《说文》云:"五,五行也,从二,阴阳在天地间交午也,X,古文五省"。丁山《数名古谊》云:"五行之说……其流盖出周末阴阳家,远而徵之,亦不出箕子言,《洛书》之名,五行之说,殷以前未闻也,则卜辞之五,皆不得解以五行矣,《说文古籀补》引《丁子尊》五字作亖,犹二三四之以积画为字,亦不得解以五行矣,而许君乃以五行为X本义,何也?曰:此亦本义废,借义行,学者习以借义为本义,而失其本义者也。X之本义当为收绳器,引申之则曰交午,(中略)交横谓之五,交合亦谓之互,(中略)《说文》以互为笠省,云:'象形,中象人手所推握也'。段氏谓:'丩象人手推之持之',愚则谓象纠缭形,《文选·鹏鸟赋》'何异纠缠',注引字林:'纠,两合绳'《长笛赋》注,亦引张晏《汉书注》曰:'二股谓之纠',然则互之从丩,盖取两绳相交意,两绳相交谓之互,纵横相交谓之五,其所以相别者,而意终无别,然则谓五互形近音同义通,毋宁谓X古文互之为近矣。互《说文》云:'可以收绳',故并绳与器而象之,X则象器之尚未收绳也,故见其交横之辐,(中略)盖自借X为亖,收绳之义失,而别造互字'自借十为交X,交横之义失,而有五行之说,此古谊失传,后儒不得其解者三也。"

5 ⋈ 当释五,卜辞五字多见,皆作X,或作X(《后》上·五·九),或作亖(《龟甲兽骨文字》一·十八·十三),亦有横之作⋈者,金文仲五父毁作⋈,戈五甗作⋈,伯畀卣作⋈,驱卣作⋈,均为横书,与此同。

6 X 当释五,与许书古文同。

7　X　同上。

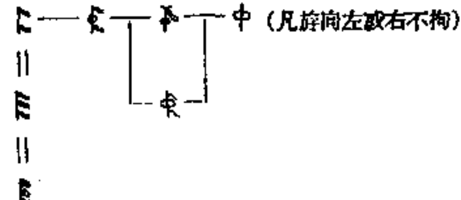
8　XX　此为两五并列，非五十五也，卜辞记数之法，十之倍数皆合书，其于十之倍数以外更有奇零之数者，则言“几十又几”或径言“几十几”，十位以上不足二十者，则径称“十几”或“十又几”，此其通例，如言“五十五”，则当作“文 X”或“文 ㄓ X”，绝无并书作“XX”或联书作“X”以示五十五者，其详可参看《甲骨文字研究》上册《释五十》。

9—15　十　均当释七。卜辞七作十(《后》上・五・九)，或作十(《后》下・九・一)，大抵横直二划，长短参差，甲作十，则二画等长，此其别也。间亦有七字两画等长而甲字两画反有参差者，则可以上下文义别之，金文亦然，但仍以甲字两画等长，七字两画参差者为正体也。此数文横直二画相差颇大，且为单文，当以释七为是也。(丁山曰：“七，切也，数字之七，乃假切为之。”见《数名古谊集刊》第一本九三页，又见《甲骨文字研究》上册《释五十》第二页七行)

16　ナ　当释ナ，即古左字，《说文》云：“ナ，ナ手也，象形”，今作左；左，古佐字，盖假左为ナ然后更加人旁于左以为佐，此文字衍变，假借之义专行，别造他字以为本字之例也。卜辞作ナ(《铁》八・三)，ナ(《铁》二五五・二)，与此同，甲骨文字每反正无别，独ナ作ナ，又(左右之右)作ㄡ，的然不混(偏旁从又者则或作ナ，盖其代表者为手，左右手无别，故亦不必别其左右也。)，此下所见左右中数文，笔意雄肆，当为第一期之作，于诸器上刊左右中诸文者，疑或以之供祭祀，事神者齐肃壮恭，其器物位置均有定次，故刻诸文以识之，至于日常饮食之器，固不烦列此诸文也。

17　ナ　此文左上残泐，当为ナ之残文，仍当释ナ，第一期。

18　中　字当释中，《说文》：“中，内也(一本作和也，一本作而也，此从段氏校改)，从□，丨上下通也，中，古文中，中，籀文中。”罗振玉曰：“《说文解字》中古文作中，籀文作中，古金文及卜辞皆作中，或作中，斿或在左，或在右，斿盖因风而左右偃也，无作中者，斿不能既偃于左，又偃于右矣。又卜辞凡中正字皆作中，从口从㫃，伯仲字作中，无斿形，史字所从之中作中，三形判然不淆混，惟中丁之中曾见作中者，乃偶用假字也。”(见《殷虚书契考释》中十四页。)唐立庵曰：“中字旧歧为三，以中形㫃，以中为仲，以中中中为中，今正(中略)，中中中三者既为一字则其字形演变可得而言，今表之如次：



然则中本旂旗之类也。以字形言之，中与㫃相近而实异，盖㫃形见古文者作㫃㫃㫃㫃㫃㫃等形，上有一斿，斿下为旗形；中字则作中者象九斿，作中者象六斿，作中象四斿，均只有斿而已(中略)。中以四斿为最夙，故其字亦以中为最古，凡垂直之线，中间恒加一点，双钩写之因为中中中形，而中形盛行，由以省变，遂为中形矣。《说文》作中 中 中三形，中即中之小变，中为中之讹，中，中之讹，许说中：‘从□，丨上下通”。近世学者多说为象矢贯的，此外凡说尚多有之，皆由不知古文本作中也。中为旂旗旒之属，何由得为中间之义乎(中略)?余谓中者最初为氏族社会中徽帜，《周礼・司常》所谓：‘皆画其象焉，官府各象其事，州里各象其名，家各象其号’。显为皇古图腾制度之孑遗。此其徽帜，古时用以集众。《周礼》大司马教大阅，建旗以致民，民至仆之，诛后至者亦古之遗制也。盖古者有大事，聚众于旷地，先建中焉，群众望见中而趋附，群众来自四方，则建中之地为中央矣；列众为阵，建中之酋长或贵族，恒居中央，而群众左之，右之，望见中之所在，即知为中央矣；然

则中本徽帜，而其所立之地恒为中央，遂引申为中央之义，因更引申为一切之中（如上下之中，前后之中，大小之中等）。后人既习用中央等引申之义，而中之本义晦，徽帜之称，乃假常以称之，中常声相转也。”（见《殷虚文字记》三十七页一行至四十一页十二行）。卜辞中作（《前》五・六・一），（《前》七・十六・一），辞云：“……贞来甲辰立中。”（《前》七・二二・一），辞云：“庚寅卜，辰贞，王亩立中若。”作（《簠天》九、《续》四・四・五）辞云：“…子立中，允亡风”。作（《佚》二五二），辞云：“立中。”此言立中，则中必为名辞可知，盖如为中央之义，则为空洞之形容辞，仅言立中为不辞，必言立室中立门中等乃合，中既为名辞，则于中为旗之一解，乃有可说，如《续》四・四・五，辞言：“子立中，允亡风。”盖建旗忌风，为事情之常也。卜辞亦多用中为中央之义，如“日其雨”（《明》七〇三），“日雪”（《前》六・十七・七），“丙申卜贞马左右中人三百，六月”（《前》六・二・二），等可证，亦用为伯仲字，如“丁”（《菁》三）“子”（《明》一一七）可证，金文均作（中钲），（中作且癸鼎），（盂鼎），（中父辛爵），与卜辞及陶文并同，《前》六二・二，辞言左右中，与陶文诸片所见ナ又中诸字可为互证，此片中字直画上端右侧适当残泐处，故仅下端见斿形也。（又《殷契萃编》五九七片云：“丁酉贞王作三自（师）右中左”。亦可证）

19　　字当释中，无斿形，与卜辞一体同。

20—23　　字当释又，《说文》：“，手也，象形，三指者，手之列多，略不过三也。”又：“右，手口相助也，从又从口。”后世假右为ナ又之又，而右助之义废，乃加人旁作佑以当右助字，此与ナ左佐字之衍变同。卜辞作诸形，与此同，惟陶文肥硕，卜辞纤细，则以此数片所见又字均为素坯未烧前所刻画，甲骨质坚，作字难易有别，故有肥瘦之殊也。此数又字均为第一期物，金文又字作（亚又殷），（毛公鼎），（鬲攸比鼎），与卜辞陶文并同。

24　　此片图形文字凡三，左侧一文，头部残泐，仅余身尾，中间一文，全形毕肖，与左侧者并为鱼字；卜辞鱼作（《前》一・二九・四），（《前》四・五五・五），（《前》四・五五・七），（《后》上・三一・一），（《后》下・六・十五），并与匋文相类，但繁简有别耳，盖匋文用作文饰，故其文繁，卜辞用作文字，故其体简也（金文鱼字甚多均与此同）。右侧一文，当是龟字，卜辞作（《余》十七・一），（《前》四・五四・三），（《前》四・五四・四），（《前》四・五四・五），（《前》四・五四・四），（《前》四・五四・七），（《前》四・五五・一），（《前》六・五十・八），（《前》七・五・二），（《前》八・八・三），（《后》上・十九・二），大抵均作侧面象形与此作者相似。

25　　此片三图形文字，两端者作若与卜辞犬字作（《铁》四四・一），（《铁》七六・三），（《铁》一五〇・一），（《前》一・四六・三），（《前》三・二三・六），（《前》七・二五・四），（《前》八・四・一）相似，当释犬（后犬字又与甲骨文虎字相近，或即虎字）。中间一文作，与卜辞之（《铁》一八五・三），（《拾》十三・八），（《前》六・六六・三），（《后》上・二八・六）相类，卜辞诸文或释蚕，叶玉森说以为蚕之象形，然无确证，疑仍蛇之象形字，卜辞虫作（《铁》四六・二），（《铁》一七八・三），象博首修身，然取象甚简，已为较进步之文字，至前举诸文，则蛇之原始象形文字也。此陶片所见一文，既与卜辞前举诸文相似，如释为蚕，则其首大于体，于蚕形不类，且与二犬并列，其长硕相埒，不如释虫，于字形比例均较合也。

26—27　均当释虫，说见前。

28—29　二片均象一犬就食之形，左端画一犬字，右端则示以器盛食食犬也，左当释犬，其右作，从皿从，与卜辞益字作（《铁》二二・三・四），（《拾》八・四），（《前》四・五・七），（《前》五・十一・一）者相类，如以文字视之，自当释为益字，然“益犬”“犬益”联文，均不辞；盖此

匋所画纯以图画为文饰，尚未跻于文字之域，正不必拘拘以文字之结体说之也。又29图右端作[illegible]，与卜辞易字作[illegible]者全同，如释为易，读为锡，则锡犬联文，与卜辞金文中所称锡贝之辞例正合，其义尚有可说，然以28图例之，知此亦为[illegible]形之稍稍草率者，其非"锡犬"连文可知也。

30　字当释犬。

31　[illegible]　字当释龙，小篆作[illegible]，《说文》云："鳞虫之长，能幽能明，能细能巨，能短能长，春分而登天，秋分而潜渊，从肉飞之形，童省声"。卜辞作[illegible]（《铁》一〇五·三），[illegible]（《铁》一〇九·三），[illegible]（《拾》五·五），[illegible]（《前》四·五三·四），[illegible]（《前》四·五四·一），[illegible]（《前》七·二一·三），[illegible]（《后》下·六·十四）其作[illegible]者，与此匋文正同，此片下部残缺，补足之当为[illegible]（虚线下为以意补之者）则与[illegible]正同，[illegible]者象相传龙之肉冠，及为文字，遂讹为小篆辛，[illegible]象其口若垂胡，即小篆所从之肉，[illegible]则小篆[illegible]之所由衍变也；金文作[illegible]（邵钟），[illegible]（龙母尊），[illegible]（昶仲无龙鬲），[illegible]（昶仲无龙匕），与卜辞匋文并相类，但匋文较早，故与图画相近，当系第一期或以前之物，卜辞金文已成文字，故去其繁缛，渐趋约易，金文则更与小篆相类矣。罗振玉释卜辞龙字曰："《说文解字》龙从肉飞之形，童省声，卜辞或从[illegible]，即许君所谓童省，从[illegible]象龙形，[illegible]其首，即许君误以为从肉者，[illegible]其身矣；或省[illegible]，但为首角全身之形；或又增足。"（见《增订殷虚书契考释》中三十三页十一至十三行）陈邦怀曰："龙字从[illegible]，即辛之省文，篆文龙字讹[illegible]为[illegible]，许君说童省声，恐不然也。"（见《殷虚书契考释小笺》十五页）。唐立庵曰："[illegible]当释旬，疑读为旬或徇，巡也，宣令也。"（见《天壤阁甲骨文存考释》六一页六行）；又曰："[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]诸形当即[illegible]字，其义则旬，其形则蛇虺之类也，《史记·封禅书》地螾之螾，即[illegible]之假借字，《说文》：'螭若龙而黄，北方谓之地蝼'地蝼当是地螾之误，地螾黄龙即螭，[illegible]即象螭形也，卜辞作[illegible]者用作旬，[illegible]者用作云，作[illegible] [illegible]者疑读为茕或惌，茕，忧也。"（见同书四十页廿四行至四十一页廿四行。按唐氏以龙与[illegible] [illegible]为一字，说非，[illegible]自是旬，[illegible]自是云，此自是龙，各不相涉也）。

32　[illegible]　此为人之象形，虽仍是图画，不可以文字视之，然其为后来卜辞及小篆"大"字之所本，似可无疑，是则即以"大"字视之，亦无不可也。卜辞大作[illegible]，金文作[illegible]（大保鼎），[illegible]（者女觥），[illegible]（毛公鼎），[illegible]（散盘），虽其体有繁简之殊，而其所象则一也。

33　[illegible]　字当释己，卜辞金文并与此同，（见《甲骨文编》及《金文编》十四卷）。此片仅一单文，不详其义。

34　[illegible]　当是乙丁二字，卜辞与此同，惟二字均为天干合书，不详其义。郭氏谓："按甲乙丙丁四字为一系统，此最古之象形文字，《尔雅·释鱼》曰：'鱼枕谓之丁，鱼肠谓之乙，鱼尾谓之丙。'乙之象鱼肠，丙之象鱼尾可无庸说，鱼枕者，郭注云：'枕者，鱼头骨，中形似篆书丁字，可作印。'此以篆文为说，自非其朔，余按枕或系字之讹，而丁则当系睛之古字，睛字古籍中罕见，许书亦不载，惟《淮南·主术训》有：'达视不能见其睛，借明于鉴以照之，则分寸可得而察。'注曰：'睛目瞳子也。'丁之古文既象目瞳子，丁睛，古音同在耕部，后世犹有目不识丁之成语，则当是达视不能见睛之古语也；知丁之为睛，为瞳子，则鱼枕亦勉强有说，盖以鱼睛大，而又在头之两旁也。要之，乙丙丁为鱼身之物，此必为其最初义，盖字既象形而义又已废弃，正其为古字古训之证，甲亦鱼身之物也，鱼鳞谓之甲，此义于今犹活，《尔雅》之举乙丙丁而不举甲者，亦正以甲义犹存，无须释及耳，鱼鳞之象形何以作十，此殆示其四鳞合一之处也，骨文鱼字作[illegible]若[illegible]，均以十为鱼鳞之象形，现行隶书作鱼，亦犹存其遗意；又甲之别义，如草木之孚甲，戎器之甲胄，皆由鱼鳞引申，故知鱼鳞为甲，亦必甲之最古义。"（详见《甲骨文字研究》下册《释干支》）叶玉森曰："丁殆象人之头顶，丁颠顶并一声之转，[illegible] [illegible]等字正如是作。"（见《殷虚书契前编集释》一卷四十页）唐立庵曰："[illegible] [illegible]当释丁，丁，钉也，

象金饼之形，犹今之金锭也，金文吕作■，吕亦金属，象二金饼，●T则象一金饼也。"（详见《殷虚文字记》八十页至卷末）吴其昌曰："乙字且乙卣作㇂，册乙觯作㇂，且乙尊作㇂，酉乙斝作㇂，商三句兵作㇂作∫，皆象刀形。《礼记·月令》：'其日甲乙。'郑注：'乙之言軋也。'又《广雅·释言》：'乙，軋也'（《后汉书·公孙述传》章怀注同）。《释名·释天》亦云：'乙，軋也。'既知乙训为軋，然则軋字究当作何解耶？《史记·匈奴传》注记匈奴之刑典，并云：'其法，有罪：小者軋，大者死。'颜籀注引服虔曰：'軋，刀刻其面也。'案服说是也，刀刻其面为軋，而軋又即为乙，以衣衣食食，古代以名词为动词之公例律之，则乙之为刀，至为显白，惟乙义为刀，故乙（即軋）又为以刀刻面之称也。"（见《金文名象疏证·兵器》篇）又曰："丁之本义钉也，（中略）丁为钉之本字，往昔通人亦已有甚明之者，朱骏声《说文通训定声》曰：'丁，鐕也，象形，今俗以钉为之，其质用金，或竹若木。'又曰：'以丁入物亦曰丁，《说文》作朾，撞也，俗字亦作打，又作䵺，《字林》䵺，设幕，案从丁登声。'徐灏《说文解字段注笺》曰：'许云夏时万物皆丁实，盖以为象果形，然果实未有称丁者，疑丁即今之钉字，象铁弋形，钟鼎古作●，象其铺首，↑则下垂之形也，丁之垂尾作↑自其巅浑而视之则为●。'案朱徐二氏之说皆通论也，以钱大昕古无舌上音但有舌头音定律律之，则鐕音古正读若钉，故鐕丁朾䵺实皆一声，而丁字实为古代钉与针（即鐕）之共称，T形实为古代钉与针之共象，究极而言之，古初实无钉与针之别异，但仅有T状之物而已矣，以其形而言之，则既知古初钉与针皆原于此T状之物，自其巅而下视之则成●状，然则此丁丁之得声何自而来邪？此于原始语音学所谓摹仿动作声，即象椓钉之声也，《诗·兔罝》：'椓之丁丁。'（读若笃）毛传云：'椓，杙声。'杙即钉之木质者也，故T●象丁之状，丁丁象丁之声，此至自然之事，孔子高所谓甚易知而实是也；丁又通钉，《说文》：'钉，链并黄金也。'链并黄金，锻声丁丁，故钉即丁，实无别也，必究竟而别之，则当云'丁以木者谓之朾，弋以木者谓之杙'耳，及从木之朾既行，始更追造从金之钉以示别异云耳（中略）。从名词而转为动词，则丁之义又转为朾（《说文》"朾，撞也"今俗作打，反较说文合于六书之原则）。丁之声又转为成，《吕览·长攻》曰：'反斗而系之，一成脑涂地。'高诱注：'一成，一下也。'案谓打一下也，章氏云：'若箫韶九成之属，亦谓撞钟击鼓一度为一成耳。'章说是也，又《礼记·月令》疏：'丁，成也。'皆其证也；椓杙撞钟之声为丁丁，亦为当当，故以其声而言之，则丁又通当，丁丁又通当当，《尔雅·释诂》：'丁，当也。'《诗·大雅·云汉》：'宁丁我躬。'传同，《楚辞·惜贤》：'丁时逢殃。'又《逢尤》，'思丁文兮圣明哲。'"王逸注同，皆其验矣。又金文凡人形皆作𠆢，或𠆢，或孑，或孑，其已被斧钺诛戮者，则作𠆢，象已丧其元；至其元首之形之作●或○状者，与丁字之作●或○状者，正无二致，此盖即原始之顶字也，古丁钉二字已如上述，《庄子·大宗师》：'肩高于顶。'释文：'顶，崔本作钉。'是陆氏所见崔本作肩高于钉，甚觉不辞，必古写本作肩高于丁，六朝丁钉通写故尔，此顶即丁字之坚证，亦即𠆢𠆢等形所从之●○等形即为丁字之坚证也；顶又同声通假为颠，《易·大过》：'过涉灭顶。'虞翻注：'顶，首也。'而《说文》及《一切经音义》卷十三引《仓颉篇》云：'顶，颠也。'尤可为证，其后国家之于民人，授田征役，则有丁口人丁之称，人以丁计，盖犹牛之以头计耳，斯亦丁义为头之一验也；丁义之所以为颠，为首，为头，无他，以人形𠆢之头作●，与丁字●无别故耳，此又丁字所孳乳旁生之枝义也。"同上。

35 [illegible] 当释夒，《说文》："夒，贪兽也，一曰母猴，似人，从页，巳止夊其手足。"卜辞作[illegible]（《拾》十三·三），[illegible]（《前》六·十八·一），[illegible]（《前》六·十八·二），[illegible]（《前》六·十八·四），[illegible]（《前》七·五·二），[illegible]（《前》七·二十·二，辞云"查于夒六牛"），[illegible]（《后》上·二二·四），[illegible]（《后》下·十四·五），[illegible]（《后》下·三三·五），[illegible]（《菁》十·十二），或从止，其不从止者，与匋文同；唐立庵《古文字学导论》下

编五十四页云:“凡形可加足形而作,所以从和从通用,后来变,所以《说文》把许多人形的字截归部,这是错误的,如‘’‘’‘’‘’‘’‘’‘’‘’‘’‘’‘’‘’均为一字。”王国维曰:“按此字象人手足之形,《说文》夊部:‘夒,贪兽也,一曰母猴,从人从页,已止夊其手足。’毛公鼎‘我弗作先王羞’之羞作,克鼎‘柔远能’之柔作,番生敦作,而《博古图·薛氏款识》盄和钟之‘柔燮百邦’,晋姜鼎之‘用康柔绥怀远廷’柔并作,皆是字也。夒忧柔三字,古音同部,故互相通假。”(按王氏初释此为夋,见《观堂集林》卷九《先公先王考》及续考,继乃释此为夒,见朱芳圃《甲骨学文字编》五卷十四页引)郭氏谓:“夒与喾音同部,故音夋而为帝喾或帝俈”(说详《卜辞通纂考释》第一册五六页二五九片释)(按王氏《先公先王考》初释夋,即以为帝喾,郭氏说即本王氏)。孙海波曰:“夒非帝喾,盖与羔(岳)及并为殷人所泛祭之神,皆非其先公先王也。”(见《考古》第二期,五十五页)唐立庵曰:“夒非帝喾,王静安先生说误也。夒为高祖,其世次当与王亥相近,”(见《殷契佚存考释》八一页六行引)又曰:“卜辞夒为曹圉,非帝喾,卜辞每言上帝,则所指当为帝喾,言太祖则契也;太祖在卜辞或假大为之,冥在卜辞盖当作,即字,卜辞或以此与唐并列,与《鲁语》‘郊冥而宗汤’合,可知即冥也。”(见《考古》第六期三三三至三三四页)此陶文与卜辞夒字全同,其当释夒可无疑义(金文之夒见王国维氏所引),意者此器当用为礼器所以祀夒者,故刻此以识之欤。

36　当释“父一”,卜辞父作(《铁》一·四),(《铁》三五·四)两形,一作一,无例外,均与陶文同。郭氏曰:“父字甲文作,金文作,乃斧之初字,石器时代男子持石斧(丨即石斧之象形)以事操作,故孳乳为父母之父(古之父母,意犹男女,今人称雌雄牝牡为公母,即其遗意)。”详见《甲骨文字研究·释祖妣》[上册])一字卜辞通作一,其说可参看丁山《数名古谊》及《甲骨文字研究》上册《释五十》二文。此言“父一”,不详其义,疑与后37片之戊母十之辞例同,当为“某父(人名)一某(物名)”也。金文父字多见,大抵作诸形(详见《金文编》卷三第二十页。),“金文十作诸形(详见《金文编》三卷二页),即由丨所衍化(古文字垂直之笔,每于中间加一圆点作,圆点后渐变为横画,丨遂为十矣,说见唐立庵《古文字学导论》下编四十六页八至九行)”。又此片“父”上“一”下均无刻画之痕,仅此二字,其义亦有可说,盖仅就作器者或用器者言,单言“父”,其义既已明确(人仅一父,称父其义已明,惟与卜辞习见之‘父某’之例不合耳)。单言一者,盖有同式之器若干,故刻数名于上,以为识别,此数名即刻于本器之上,不必更称其名,故不言“一鬲”“二缶”之属,其义亦可晓也。

37　当释“戊母十,戊字卜辞作等形,早期之戊,其柲直作,晚期者其柲曲作,此其大较也。此戊字当为早期字,母字卜辞作,或亦假为之,此作,就字形之生动雄肆言,大类第一期字体,十字卜辞均作丨,与此同,字与卜辞辛作者类,然其下无“”形刻画,不作,且十辛亦不辞,当非辛字,字与金文丁字作者近,然卜辞丁字无此写法,此字不可识,宜暂存疑,此殆一器物之名也。辞言戊母者,母戊也,如《善斋吉金文存》二卷八页父壬鼎之父壬作壬父,五卷十六页父已觚之父己作己父,五卷卅四页且已觚之且己作己且,七卷十一页炳辛父爵之父辛作辛父,均可证;殷代自武丁后帝王之妣名戊者,有武丁祖甲武乙三人,则称母戊者可见于祖庚祖甲(称武丁配妣戊)廪辛康丁(称祖甲配妣戊)文丁(称武乙配妣戊)诸期,惟此片字体戊字可断为早期字(换言之,可断定非第五期物)。母字则极近第一期字体(第三期字体多较草率,第四期虽趋整齐,然无此雄肆生动),且此片出土于E区十六坑,同时出土之甲骨均第一二期物,根据此数点,可以推定此陶为第一期或第二期物,然武丁之母为妣庚,当称母庚,而此称母戊自非祖甲莫属矣(称武丁配妣戊作母戊)。

38　[illegible]　当释妇[illegible]。妇字卜辞作[illegible]诸形，即假帚为之，此作[illegible]，其下虽不作[illegible]，然其上仍为帚象，当释帚，假为妇，可无疑义。第二字作[illegible]从女，从[illegible]，字不可识，当为妇某之名，古者女姓之字，多作从女从某，卜辞金文多见之，降及小篆，遂多亡佚，盖其国亡，其姓灭，其字亦寻废也，许书女部犹多女姓之字可证。此作[illegible]，字虽不可识，然其为女性，即妇某之名，则可无疑也。[illegible]虽与金文守字作[illegible]（觚文），[illegible]（守妇觯），[illegible]（父乙觚），[illegible]（守簋），[illegible]（守册父己爵），[illegible]（大鼎），[illegible]（雯人守鬲）相近（卜辞未见守字），然卜辞从宀之字均作[illegible]，其上作圭形，不作冖，无一例外，此陶为殷代器，则[illegible]不能释守可知，疑此仍当释又，与前所见匋片上刻左右中者同一意义，从冂者为其界画，所以示与妇[illegible]两字相隔，卜辞中亦多此例也。金文铭文之末有作[illegible]（鼎文），[illegible]（父乙彝）者，亦于亚形之中着一又字，疑与此匋同意也（帚字之说解可参看唐立庵《殷虚文字记》十八页六行至二十页十九行，及《卜辞通纂考释》第一册六四页三〇七片释文）。

39　[illegible]字当释戈，卜辞戈作[illegible]（《铁》四·三），[illegible]（《前》六·三八·三），[illegible]（《前》八·三·一），[illegible]（《后》上·十·一一），[illegible]（《后》上·二二·一），[illegible]（《后》下·八·九），[illegible]（《后》下·四三·九），[illegible]（《龟》一·六·三），与此同，特匋文戈刃双钩，卜辞单画，为稍异耳；金文戈作[illegible]（尊文）。[illegible]（簋文），[illegible]（鼎文），[illegible]（觯文），[illegible]（卣文），[illegible]（觯文），[illegible]（家戈父庚），[illegible]（宅簋），[illegible]（[illegible]侯鼎）前数形与匋文同。卜辞戈为方国名，辞言“戈人”或“戈受年”可证，此单刻一戈字，疑仍方国之名，殆戈国之器也。

40—41　[illegible]　字当释戉，卜辞作[illegible]（《铁》三二·二），[illegible]（《铁》一〇四·三，辞云“贞戉有石”），[illegible]（《铁》一三二·三，辞云：“贞戉弗其　湔”），[illegible]（《铁》一六二·四，辞云“☐贞戉受湔方☐”），[illegible]（《铁》一九九·二，辞云：“甲午☐戉今☐[illegible]羌”），[illegible]（《铁》二一六·三，辞云：“戊子卜，宾贞，戉其专伐”①期），[illegible]（《铁》二四三·一，辞云：“戉其来”、“戉不其来”“戉其来”），[illegible]（《铁》二四四·一，辞云：“贞戉获羌”“贞戉不其获羌”、“贞戉不其获”），[illegible]（《铁》二五五·一，辞云：“☐酉卜[illegible]贞，戉亡其[illegible]”、“☐[illegible]贞，王[illegible]曰，戉其☐”①期），[illegible]（《前》二·十六·二，辞云：“☐在[illegible]师贞，且甲勺、☐戉勺，若我受☐、”⑤期），[illegible]（《前》四·十三·一，辞云：“丙申卜，[illegible]贞，戉其☐”①期），[illegible]（《前》四·十五·三，辞云：“☐宾贞戉☐”①期），[illegible]（《前》四·三七·四，辞云：“戉[illegible]”），[illegible]（《前》五·三二·八，辞云：“☐贞戉获☐”①期），[illegible]（《前》六·卅·二，辞云：“☐丑卜，[illegible]贞，令戉来”“☐戉[illegible]伐𢀛方，七月①期），[illegible]（《前》七·八·一，辞云：“己巳卜[illegible]贞，𢀛方弗允[illegible]☐戉”①期），[illegible]（《前》七·十一·一，辞云：“☐卜[illegible]贞，戉从”①期），[illegible]（《龟》一·八·九，辞云：“戉亡[illegible]”①期），[illegible]（《戬》二三·十二，辞云：“☐戉方☐[illegible]”），卜辞戉为方国名，早期者作[illegible]，其柲直，上下作二横画，可与柲端直交，而直画上下均不外露，第五期戉字作[illegible]，其柲作曲画，曲画下端有一斜画，曲画下端则透出斜画之外，此其别也，匋文作[illegible]，与第五期作[illegible]者近似，当为晚期之物，金文作，[illegible]（父癸甗）[illegible]（虢季子白盘），第一形与匋文卜辞并同。

42—45　[illegible]　字当释木，卜辞作[illegible]（《前》二·十五·一，辞云：“☐☐卜，在木☐田，衣☐亡[illegible]”⑤期），[illegible]（《后》上十三·八·辞云：“戊午[illegible]，☐田木[illegible]亡[illegible]，[illegible]曰：吉，☐”⑤期），均为地名，第三期卜辞中有人名作木（见《甲编》）者，则此数匋文之木，不为地名，即当为人名矣。金文作[illegible]（父丁爵），[illegible]（散盘），[illegible]（[illegible]鼎），[illegible]（木工鼎），与卜辞匋文并同。

46　[illegible]　此片下部残泐，以意足之当作[illegible]，当释井，卜辞井作[illegible]（《后》上·十八·五，辞云：“癸卯卜，宾贞，井，方于唐宗彘”①期），[illegible]（《铁》二一〇·一，辞云：“贞，御妇井子母☐，”①期），[illegible]（《后》下·六九，辞云：“妇井黍观”），[illegible]（《后》下、六、十三、辞云：“辛未获井”。“鸣不☐井允☐”①期），[illegible]（《后》下·二四·五、辞云：“妇井[illegible]”①期），[illegible]（《戬》三五·五，辞云：“妇井[illegible]”①期），大抵为地名或人名，古者人多以地名，井为女性，卜辞所见妇井盖即井方之女为时王妇者也。金文井字作[illegible]（周公簋），[illegible]

(趞曹鼎),井(盂鼎),井(散盘),井(𠭯男父匜),井(克鼎);后数形与匋文作井者合(小篆亦作井)。则此匋殆晚期物也,其为人名或地名,则不可确知。

47 井 当为井之残文,当释井,说见前。

48—51 屮 字当释草,《说文》:"屮艸木初生也,象丨出形,有枝茎也;古文或以为艸字,读若彻"。卜辞无此字,而偏旁从此者甚多,如草部之刍(从艸,《说文》云:"艸,百卉也,从二屮"),作𠂤,□部之囿作𡇕,茻部莫字作莫,所从之屮,均与此同,金文屮盉作屮,作父戊𣪘作屮,并同。卜辞卅字作卅(《铁》七二·一),卅(《铁》九七·二),卅(《前》一·三五·五),卅(《前》四·八·二),卅(《前》六·十六·一),卅(《后》上·二十·八),卅(《后》上·二 · ·七),卅(《龟》一·二六·十)三画均平行,旁两画下部渐敛而相交,且中画多不透出,与此数文作屮,中画透出颇多,旁两画则上侈下敛斜交者回别。金文卅字作卅(毛公鼎),卅(舀鼎),卅 卅(格伯鼎),卅(鬲攸比鼎),卅 卅(大鼎),均与卜辞卅字诸形相近,与此作屮亦殊,又他片或刻一"木"字(见后),与此刊一"屮"字者义近(吴大澂《说文古籀补》载古刀币文,作屮 屮等形,吴氏以为七字,罗振玉《增订殷虚书契考释》中卷二页以为九字,字形与此类,然卜辞自别有九字作九,此仍以释屮为是也)。

52 车 字当释车,中横其轴,○为轮,✻为辐,轴中小圆作○者其毂,辐所辏也,毂作○者,即毂空壶中,所以受轴者也;卜辞作车(《铁》九一·四),车(《铁》一一四·一),车(《拾》·十二·十六),车(《前》五·六·五),车 车(《前》七·五·三),车 车(《菁》三·一),《铁》九一·四·之车,与匋文同,自余诸文,或并象其辀軏辕与轪之属,与匋文简繁有别耳。金文车字多见,并较匋文为繁,其作車者,象一舆两轮中贯以轴之形,俯视之故作車,此即为小篆车字矣。

53 耤 字当释耤,卜辞作耤(《前》六·十七·五,辞云:"己亥卜□令𡚬耤臣"),耤(《前》六·十七·六,辞云:"己亥卜,贞令𡚬小耤臣"),耤(《前》七·十五·三,辞云:"丙子卜,平耤受年"①期),耤(《后》下·二八·十六,辞云:"庚子卜贞,王其观耤,叀往,十二月"①期),并与匋文相似,罗振玉释埽,其说曰:"象人持帚埽除之形,当为埽之本字;《说文》作埽,从帚土,殆为后起字,变象形为会意矣。"(见《增订殷虚书契考释》中四十八页八至九行)。陈邦怀曰:"栘耤鼎耤字作耤,从耒,即耒字,则所从之耒必为耒字无疑,卜辞极肖,第于人下增足形耳;卜辞及鼎文人手所持握者,即许君说耒字所谓'手耕曲木也'。段氏据《广韵》删手字,大失许君之意矣;《急就篇》颜注'手耕曲木也,古者𡳿作耒',当即本之许君,盖足证段氏删手字未可信。卜辞所记耒臣,盖殷之农官也。"(见《殷契拾遗》四叶)。余永梁曰:"此耤字,甚谌鼎大耤农之耤可证,象人执耒之形。"(见《前编集释》卷六,第十七叶引)郭氏曰:"此乃耤之初字,象人持耒耜而操作之形,金文令鼎'王大耤农于谌田',其字作耤,象形,昔声,彼所从之象形文,即此字也,薛尚功《钟鼎款识》卷十四之载𣪘:'王曰:载,令女(汝)作辞土官,辞耤田,字作耤,形虽略变,然与令鼎文正相仿佛,卜辞与金文之异,仅在一为象形文,一为形声字耳,象形之文例先于形声,故耤实即耤之初字也。"(详见《甲骨文字研究·释耤》[上册])徐中舒曰:"耤象人侧立推耒举足刺地之形,故耤之本义应释为蹈为履,《后汉书·明帝纪》注引《五经要义》云:'籍,蹈也,言亲自蹈履于田而耕之也。'颜师古《汉书·文纪注》引臣瓒说:'籍,谓蹈籍也。'籍藉耤古通用字,或转为蹠,《淮南子·主术训》:'一人跖耒而耕,不过十亩。'又《齐俗训》:'修胫者使之跖镢(镢《太平御览》引作铧)。'《盐铁论·取下》篇:'从容房闱之间,垂拱持案食者,不知蹠耒躬耕者之勤也。'又《未通》篇:'民蹠耒而耕,负担而行,劳罢而寡功。'跖蹠古通用,《淮南》高诱注:'跖,蹈也。'此可证蹈履为耤字正解(《论语》民无所措手足,"即从此义引申),后来耤字为借义所夺,《诗·载芟》序郑笺:'籍之言借也,借民力治之,故谓之藉田。'《风俗通·祀典》:'古者使民如借,故曰籍田。'因别造一踖字以为蹈履之踖,耤为蹈

履，故得引申为荐于他物之下意，如凭藉(成语)，藉用白茅(《易·大过》初六)之类是，声转苴，如《汉书·郊祀志》云：'江淮间一茅三脊为神藉。'而《终军传》则云：'苴以白茅于江淮。'《曲礼》云：'凡以弓剑苞苴箪笥问人者。'郑注：'苴，藉也。'又转为助，《孟子·滕文公》上云：'助者，藉。'又转为锄，为钼，如《说文》引《孟子》：'助商人七十而锄，锄，藉税也。"又《周礼·春官·司巫》注杜子春云："蒩读钼，钼，藉也，玄曰：蒩之言藉也，祭食有当藉者。'凡且声字多与耤相通，租税之称，钼锄之名，当，即由耤转变而来。"(见《耒耜考》)叶玉森曰："按陈氏释耒已近，余释耤较确，徐氏《耒耜考》说耒形尤精凿，举证亦六通四辟，郭氏证明金文诸耤字，使宋以来之聚讼，一扫而空，洵为妙悟。"(见《前编集释》六卷十八页)。按字当释耤，诸家论之已详，陈氏释耒，是偏旁分析之误也，陈氏以金文耤字作𦔻，遂谓卜辞之不从昔者为耒字，泥今以说古，其缪可见，盖卜辞为古文象形，金文加昔为声符，为后起形声，及隶变作耤，遂于形符省去人形，但余耒字，更加声符，遂为耤字，如谓𦔻字省昔便当为耒，是执隶体以说古文，不知𦔻为𦓤之后起形声字，非省𦔻作𦓤也，匋文与卜辞同，卜辞言"小耤臣"，"观耤"，均与农事有关，匋文仅有单字，不详其义，就其字形言当为第一期物也。

54　𦧅　此片象两人相向而坐之形，其中着一𠚕形，疑为贮酒之器，卩字当释卩，卜辞作卩(《前》五·十八·五)，卩(《后》下·二四·三)，卩(《龟》一·三·二)，卩(《龟》一·廿·十)，与此同，此特多一象首之〇耳，卜辞欠作㒸，无作㒸，以头之向背为别，匋文之卩，头形不辨前后，仍以释卩为是，不能遽定作欠或无也，金文从卩之字多见，均作卩，与卜辞同，疑此匋文为飨字，象二人相向，中置一贮酒之瓮，当为飨之最古图形文字，后变作𩞁，从皀，则象食器矣(古文公卿之卿，乡党之乡，向背之向，飨食之飨，均作𩞁，以飨食为字之本义，余则引申义也)。

55　田　字当释田与卜辞及金文田字并相同(见《甲骨文编》及《金文篇》十三卷)，卜辞田字有田游农作二义，此仅一单文，不详其义。

56　𠂹　字当释来，卜辞来字通作𠂹若朿，无作𠂹者，惟卜辞习见"驭嫠"之嫠字多作𢾊(《前》二·二八·三)𢾊(《后》上·五·十二)𢾊(《后》下·二二·八)许书支部："𠩺，坼也，从支从厂，厂之性坼，果熟有味亦坼，故谓之𠩺，从未声。"段注改云："果熟有味亦坼，故从未。"删"谓之𠩺"及"声"字，说曰："各本故谓之𠩺，从未声，衍四字。"此说从未之意，非说形声，未与𠩺不为声也，未下曰："味也，六月滋味也。"制下曰：从刀从未，未，物成有滋味，可裁断也。"未即味，此云"果熟有味亦坼，故从未，正同。"又部："嫠，引也，从又，𠩺声。"里部："釐家福也，从里，𠩺声。"《大雅》："釐尔女士。"《传》曰："釐，予也。"谓引而予之也，嫠正字，釐通借字，刀部："𠢕，划也，从刀，𠩺声。"统上观之，凡从𠩺之字，多有分裂脱离之义，盖𠩺字本象以手执杖打麦之形，麦脱穗为粒，故其字有分裂之义，字当从来；来，麦也，来亦声，字误作未，未声与𠩺声甚远，段氏既辨之矣，以果熟有味亦坼说从未，亦觉牵强，打麦必坼，故𠩺字引申得有坼也之义，嫠与𠩺为一字，象一手持麦，一手执杖支之也，厂则麦根之形讹也，𠩺下当解云："打麦也，从支从来，象形，一曰：坼也"(引申义)，乃合，𠩺字从来，既可无疑，则所从之来多作𠂹，可证此匋文之为来字，盖𠂹所以从之^^既象麦穗，则重之作𠂹，自无不可也。

57—59　亞　此为亞之残文，当释亚，卜辞作亞(《铁》三七·一，辞云："庚申卜，□，贞，亚亡不若")，亞(《铁》五一·三，辞云："贞其多亚若")，亞(《前》二·八·五，辞云："己亥卜，在长贞，亚其从𢦏白伐方，不𢆶，𢦏，(在)十月"⑤期)，亞(《前》四·十八·三，辞云："贞亚多鬼梦，亡疾、四月"①期)，亞(《前》五·六·五，辞云："贞多马，亚其亡祸")，亞(《前》六·八·六，辞云："𢎘亚王事")，亞(《前》七·三·一，辞云："戊辰卜贞，翌辛亚乙从人𠕁□录乎保我")，亞(《前》八·十三·二，辞云："辛巳卜，贞，梦亚雀𢦏余

亻若"),亞(《后》上·卅·五,辞云:"甲子卜,亚戈,亡宠,每启,其启,弗每,又两"),亞(《后》下·五·十六,辞云:"贞亚马"),亞(《后》下·二七·一,辞云:"作亚宗"),亞(《甲编》三九一三,辞云:"壬戌卜,犹贞,其又来方,亚旅其☐""壬戌卜犹贞,亚旅土☐"、"壬戌卜,贞,亚☐众受于☐"③期),亞(《甲编》三九一·六,辞云:"贞,叀马,亚涉☐吉"③期)。亚在卜辞似为人名或官名,金文亚字作亞(丙申角),亞(亚☐簋),亞(亚觥),亞(传尊),亞(亚尊),亞(☐父乙壶),亞(亚又簋),与卜辞匋文全同,又金文铭文之末每作亞形其中作图形文字,如父辛簋,父辛鼎,父丁尊,杞妇卣者☐☐,父丁盉,父丙角,父丁簋之类,不下数十百见,说者或以此为部落方国之标识,疑此匋所从之亞,其意义或与此相近也。

58　☐　似是精字;然不能遽定。

60　A 余 ☐　A当释今,与卜辞作A(《铁》十三·一),A(《铁》一五二·一)者同,金文作A(矢簋),A A(盂鼎),A(召伯簋),亦与此近;余不可识,疑为☐(乘)之末刻全者,然无以证之,宜存疑;☐当释且,卜辞作☐(《铁》三·三),☐(《铁》二四·四),☐(《铁》五四·一),☐(《前》一·十一·五),均与此近,☐左上一笔,疑为刻时不慎逸出者,且,卜辞多假为祖,罗振玉曰:"《说文解字》祖从示且声,卜辞与古金文均不从示,惟齐子仲姜镈始作祖。"(见《增订书契考释》中十四页二十三至二十四行)郭氏曰:"祖妣者,牡牝之初字也(中略),⊥ ☐,即祖妣之省也。古文祖不从示,妣不从女,其在卜辞,祖妣字作☐ ☐,是则且实牡器之象形,故可省为⊥,匕乃匕柶字之引申,盖以匕牝器似匕,故以匕为妣若牝也。"(详见《甲骨文字研究》上册《释祖妣》)案郭以且为牡器之象形,说非,盖祖妣为对等之字,其创造应相去不远,且既为牡器之象形,则匕亦应象牝器,不应反由匕柶之义所引申,且匕柶亦无由象牝器也;☐字不象牝器,更不待烦言而解矣。卜辞☐字多见,皆假为祖,无一件⊥者,则郭氏"且可省为⊥"之说为巧辞矣。☐当象神主形,庙中神主为祖考之代表,故☐假引申而有祖考之义,妣字则诚如郭说,假匕柶之匕为之,然假匕作妣者,纯由音近通假,非谓牝器似匕柶也。此匋三字并列,意不相属,亦无由知其义也。

61　☐☐☐☐☐☐☐

☐当释中,说见前。

☐ ☐当释叀,惠也,假为惟,语辞,余永梁曰:"按此疑即叀字,同剸,诸家诠释,每与☐字误混为一。考卜辞作☐ ☐ ☐者,☐字也,作☐ ☐ ☐者,叀字也,字形显别,其义亦有分(中略);疑叀为用牲之法,与卯寮沈同例。《后编》上卷二二页一骨上文曰:'叀☐曰卯牛。'其明徵矣,《说文》叀下云:☐,古文叀,斤部断,古文作☐,☐,然则叀牢者,剸牢也,本字为叀,剸则后起形声字,《集韵》剸通作叀专是也。"(见《殷虚文字续考》)郭氏曰:☐乃中干之伐之本字。"(见《卜辞通纂考释》一册十四页三七片)又曰:"叀,卜辞或假为☐。"(见同书二册一五六页七三一片释文)叶玉森曰:"叀有剸搏,及祭名三义。"(详见《殷虚书契前编集释》一卷四十三页至四十六页)唐立庵曰:"叀字孙诒让谓当为搏执之义,王襄谓当有牵缩之义,余永梁读剸训断,吴其昌仍余王之说,叶谓有剸搏及祭名三义,郭谓为伐之本字,实则诸说并未洽,叀亩当为语辞,并与惠同,其用一如语辞之惟也。"(详见《天壤阁甲骨文存考释》三十二页三行至卅四页八行)按唐说是也,☐字仅一文,不详其义,☐与中以外其他数字为一句,金文叀字作☐(彔伯簋),☐(毛公鼎),☐(无叀鼎),☐(虢叔钟),与此同。☐当释曰,卜辞作☐,无变体,与此同。罗振玉曰:"《说文解字》:'曰,词也,从口,乙声,亦象口出气也。'卜辞从一不作乙,散盘亦作☐,晚周礼器乃有象口出气者。"(见《增订殷虚书契考释》中五十八页五至六行)金文亦多作☐,与卜辞匋文并同,仅晚周数器作☐,如齐镈、邾公华钟、陈猷缶、余☐钟可证。☐此片中间漫漶,谛审之,☐下似有"="形刻痕,当为

"臣"之残文。卜辞多作臣或臣,与此同,金文大抵作臣,或作臣(㝬鼎),或作臣(辛巳簋),臣,亦为匋文类。

∧疑当释六,与下百字,为六百合文。《后》下·四三·九,有六百合文作𠆢,与此近似。卜辞六字多见,大抵作∧ 介 介 介 ∧诸形,其草率者作∧(《铁》一三五·三),∧(《前》三·三一·二、六月合文)。此匋作∧,疑即∧之草率者,丁山谓六者借入为之,见《集刊》第一本八九——九三页《数名古谊》(郭说同,见《甲骨文字研究》上册《释五十》第二页七行)。

百此字中间漫漶,惟隐约有△形刻痕,即当作百,释为百,卜辞百作百 百 百 百 百 百诸形,大体与此相类,百字古盖即假白为之,古白字作白,与此近,古数字六、七、八、九、百、千、万,均假借字也(白象拇指形,其引申义为伯仲之伯,至为颜色之白,则同声通假之义也),金文百字亦与此略同。

友当释友,卜辞作友(《前》四·二九·三),友(《前》四·二九·四),友(《前》四·卅·一),友(《前》七·一·四),友(《前》七八·二)均与此同。罗振玉曰:"《说文解字》友古文作𦫳,从羽,乃从友传写之讹,从曰,又为曰之讹也,师遽方尊友作𦫳,卜辞有作𦫳者,亦友字,卜辞中又亦作又,斯友亦作𦫳矣,其从二,与𦫳同意。"(见《增订殷虚书契考释》中二十一页二十五行至二十二页一行)金文作友(君夫簋),友(杜伯盨),友(遣小子簋),友(喜宾编钟),友(毛友父簋),友 𦫳(毛公旅鼎),𦫳(郘友父鬲),𦫳(大史友甗),前数者与卜辞匋文并同,后数者则许书古文所自讹也。此片言"日𠃨多六百友,"不详其义。

62 ㄨ 此文二书诘屈相交,疑为饰纹,盖七甲二字两画均平直相交,与此不类如以文字视之,则于"甲"为近也。

63—66 凡 卜辞有𠘨字(一时忘其出处,凡数见),不可识,其上所从,即此匋文也,63之凡系刻于一器盖上,器盖作凸形,侧视之即与此文相似,疑即此器盖之象形文,又卜辞皿字作皿,与此字倒文相同,皿亦为器物之象形字,其物或即与此盖相似,特俯仰有别,则其文之相同,固无足怪也,66仅余残文,作广,疑亦凡之残泐者。

67 困 此当为一图形,如以文字视之,则于"困"字为近,卜辞木字偏旁有作木者(此为草率急就者,仍当以作木为正体,木者,上象枝叶,中象其干,下象根株也),则此为从□从木,可附会为困,然以42—45诸木字作木例之,则此非困字可知,当以图案或标识视之为较当也。

68 田 此不可识,疑为田字之草率者,然其中横直两画,均透出廓外,其四廓复阙,而未周,仍不能既定为田字也,当存疑。

69 今 字与卜辞"今"字作A者近,然不可证其遂为"今"安,当存疑。

70—71 丰 字于卜辞玉字作丰者为近,然卜辞玉字象三玉相连为一系之形,三画等长,不相参差,盖玉之为珏,必取其大小相等也,此二文均中画特长,不能释为玉字,宜存疑。

72 㠭 未详

73 六 未详

74 麦 此字下部漫漶,不可辨认,其下似又从夂,则与卜辞麦字作麦者相近,虽不可确指为何字,其为草木类之象形字,则可断言也。

75 未详。

76 龟 疑为龟之变体,或当释龟,但与前所见龟字不类,且无它证,宜暂存疑。

77—80 未详。

81 祀 当释祀,卜辞作祀(《前》二·二二·二,辞云:"戊寅卜,贞,王𢓊于召,𡧊来亡𡆥,王乩曰:弘吉,𡧊三囗,佳王二礼,肜曰,佳囗。"⑤期),祀(《前》三·二七·六,辞云:"……佳十祀。"⑤期),祀(《前》

三・二七・七，辞云："癸未王卜贞，酒肜曰，自上甲至于多后衣，亡𡆥自𡆥(祸)在四月，隹王二祀。"⑤期)，[illegible](《前》三・二八・二，辞云："……隹王五祀。"⑤期)，[illegible](《前》三・二八・三，辞云："其隹今九祀……。"⑤期)，[illegible](《前》三・二八・五，辞云："……王廿祀。"⑤期)，[illegible](《前》四・十九・七)，[illegible](《前》四・十九・八，辞云："壬戌卜，𡧊贞，盈□祀有□向，五月。"①期)，[illegible](《前》四・二十・一)，[illegible](《前》五・卅・五，辞云："癸未卜𡧊贞，王□祀若，"①期)，[illegible](《前》五・四七・三①期)，[illegible](《后》下四・三・一，辞云："……于廿祀。"⑤期)，[illegible] [illegible](《戬》三三・一，辞云："叀廿祀用王受☑"，"用十祀"⑤期)。卜辞祀字有二义，一为纪时之称，与称年称岁同，如上所举唯王二祀唯王五祀之类是也；一为祭祀之谊，二者亦有相关，前一义乃由后一义所引申，谓取四时祭祀一讫也；郭氏谓："祀象人跪于生殖神象之前。"(见《甲骨文字研究》上册《释祖妣》)罗振玉曰："《尔雅・释天》'商曰祀'卜辞称祀者四，称司者三，商时殆以祠与祀为祭之总名，周始以祠为春祭之名，故孙炎释商之称祀，谓取四时祭祀一讫，其说殆得之矣。"(见《殷虚书契考释》一〇一页廿五至卅行)卜辞祀或即假已为之，[illegible]象人跪于神主(于象神主之形郭谓象生殖神象者，误也)之前，有所祷祀之形，与祝字同意；卜辞示及从示之字，早期均作[illegible]或[illegible]，至第五期始作[illegible]，此从[illegible]作[illegible]，当是第五期物，此片上部残泐，当亦为隹王几祀之残文，与殷代金文铭文之文例当相同也(卜辞亦多此例)。

82　[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]　[illegible]当释庚，卜辞与此同，郭氏曰："庚字小篆作两手奉干之形，然于骨文金文均不相类，金文更有作[illegible]者，如[illegible]父庚鼎作[illegible]者，如豚卣之豚[illegible]父庚宗彝，此二庚字，与殷彝中之一图形文字极相似，如宰椃角鋬内二铭文之[illegible]，册𢿌作父辛彝尊之[illegible]，又女妇卣父辛𢿌均有此文，亦有单以此文铭鼎者，前人释为庚丙二字，吴大徵以为从庚从丙，当系古礼器象形字，臣受册命时所陈设，今按此即古庚字也，文既象形，不能言其所从，其下之丙字形，盖器之镈耳，观其形制，当是有耳可摇之乐器，疑本草鼓之类"(今世小儿玩物，犹有作此形者)。(详见《甲骨文字研究》下册《释干支》)。

[illegible]当释见，卜辞与此同，或作[illegible]，从人从卩一也，卜辞又有[illegible](《菁》十・九)字，昔亦释见，唐立庵以为当释艮，是也。字象人反顾之形，见则象人前视之形也(唐说见《文字记》七七页二十七行至七八页十行)。又卜辞望字作[illegible]，象举目而视，见则作[illegible]，象目平视，各不相混(商承祚说，见《福氏所藏殷虚文字考释》五页十六行)。

[illegible]当释石，卜辞石作[illegible](《铁》一〇四・三)，[illegible](《铁》一三七・一)[illegible](《龟》一・二五・十二)，均从厂从口，惟偏旁从石之字多作[illegible]，不从口，如祐作[illegible] [illegible]，斫作[illegible] [illegible]之类，可证古文字衍变之例，每每繁变增口，如"隹唯""[illegible] [illegible]"、"令命"、"[illegible] [illegible]"、"[illegible] [illegible]"、"[illegible]嘉"之类，多不胜举，其从口不从口一也。

[illegible]当释旨，卜辞作[illegible](《铁》一九一・四，辞云："帝弗旨于王。")，[illegible](《前》四・三五・七，残文)[illegible](《前》四・三六・一，辞云："[illegible]☑雨有曰旨。")，[illegible](《前》四・三六・二，辞云："贞☑旨☑勿☑。")，[illegible](《前》七・十五・一，残文)[illegible]，(《后》下・一・四，辞云："丁卯☑狩，正[illegible]，获[illegible]百六十二，☑百十四、豕十、旨。")，[illegible](《后》下・二四・十三，辞云："丙子卜，今日[illegible]旨方幸。")此作[illegible]，与《后》下一・四之作[illegible]同，古文凡四廓之间有空隙者往往填以"●"如"井[illegible]"、"〇⦿"、"[illegible] [illegible]"、"[illegible] [illegible]"之类(见唐立庵《古文字学导论》下编四十七页)。则[illegible] [illegible]之为一字可证矣。本片"庚见石旨"四字连文，不详其义，庚字作[illegible]，为第五期字体，早期作[illegible] [illegible] [illegible](见董作宾先生《断代例》)，则此片当为第五期物也。

以上拓片八十纸，照片二纸，都八十二纸，太半可识，惟多单文只字，其义难知，就其字体言，除一二特殊者(如井作[illegible]，五或作×，戈作[illegible]，车作[illegible]，来作[illegible])，与卜辞小异外，自余诸文，则与卜辞全同，其为殷代之器，的然可证，今就其文义略为区分如下：

㈠ 数字：1—15

㊁ 方位:16—23　61
㊂ 方国:39—47 } 人名方国,二者往往相混,因仅单字,无由确指。
㊃ 人名:35—38
㊄ 图画:24—32
㊅ 干支:33—34
㊆ 杂例:48—60　81　82
㊇ 未详:62—80

附　董作宾先生来函及陶文考释

济之兄:

李君考释陶文,弟看一过。其中与弟之意见微异者,举如下。

弟宾　卅三,十二,七

16　左

17　左　此类左中又似是器之排列位置,但亦不尽然。除此左字外,中,又,皆可作人名。又此字亦可以为右之反文,如李君所举之偏旁是也(左在金文中亦有作人名之例),[glyph](《续殷文存》上·二·四铙上文字)。

18—19　中口武丁时贞人有"中",又称"小臣中",侯家庄出土铜器大爵杯把上有中字作[glyph](第三次发掘所得),《殷文存》铜铙上有中字作[glyph](《续》上·一·一),又爵上有中父乙,父辛中,[glyph](《续》下·三·三·一〇)。[glyph](《续》下·三〇·一〇)。由此知中为武丁之弟兄辈,父乙即小乙,父辛即小辛也。

20—23　又　右作[glyph],在卜辞中不见为人名之例,但金文中有之,如侯家庄出土之方尊及勺把,均有之。[glyph](三次所得方尊盖内)　[glyph](同上　底部)　[glyph](勺把上 4:392)

42—45　木　卜辞第四期武乙文丁时有木作人名者,例如:
壬卜贞:癸未,王令木方步。
王令木其福告。《甲编》六〇〇。
武丁时有贞人名木者:
丙午卜木贞:"翌丁未,子商𢦏𡊨方。"《粹编》一一七四。《殷文存》中有木作父辛父丁父翌父丙父壬各器:
[glyph](鼎,《殷》上·四·五),[glyph](爵,《殷》下·一四·一一)[glyph](爵,殷下十二·六)侯家庄出土之爵杯口内有木字作[glyph](4:2186),[glyph](爵,殷下·三二·四)[glyph](簋,《续》上·三七·二),[glyph](鼎,《殷》上·四·十一)由父辛父丁,适合于廪辛康丁之子,为武乙之弟兄辈,文武丁之叔父行也。父癸,父丙,父壬,卜辞无可考。

38　[glyph]　此字与上二字读法不同,此字当横读作[glyph],仍以释守为是。
侯家庄出土铜器有此人名。
[glyph](觚),[glyph](残铜器双钩阳文),[glyph](鼎),《续殷文存》下·十六·一,有子守爵文作[glyph](此子字书法在卜辞三期以后是守作[glyph],为作器之人名)。

52 车 车在金文中亦为人名,如车父丁爵[illegible](爵,《续殷文存》下二四·九)

53 [illegible] 李君说为耤,据左旁之[illegible]比附卜辞,亦可通。惟卜辞耤字右旁之人形必立,且多表现其趾,盖耕耤字当如彼。此从人坐形,坐而耕耤,不足会其意也。仍疑是匋之初文。(耤字所从之耒,皆为[illegible]形,不应作[illegible]形也)。《说文》:"匋,瓦器也。从缶包声,古者昆吾作匋。"此字似为会意,非形声。金文中如[illegible](麓伯敦),[illegible],(女匋盘)象人持杵以作器形,[illegible]为人,[illegible]为杵,[illegible]则所作器也。今陶上文作[illegible],[illegible]为人坐形,作匋器,固可以坐。[illegible]即木杵,[illegible]则泥坯尚未成器者也,姑妄说之。

《台湾大学考古人类学刊》编者附记*

这篇书评是张光直先生应我(本书作者)的要求写的。他在这本报告尚未出版时就写信要我送他一本;我就请他写一篇书评作赠书的条件。他很守信,在百忙中不但读了这本“难懂”的报告,并且写了这篇细心的评论。最表现他细心的地方是他在最后一段所提出的意见,大部分都是我乐于接受的:因为这些意见也就是我在下辑里预备讨论的,他也猜出来了。不过我很感惭愧,上辑出版了将近一年,下辑尚没开始写;材料早已齐备了,但是始终找不出所需要的三个月的功夫来完成这一件事。

关于他所指出的陶器的“功能”在本报告受忽略的一点,我却另有一些意见。我向来认定,讲器物的“功能”是必然地应该在把器物的“结构”弄清楚以后的事。结构不明而侈谈功能就有些像不懂解剖学的人挂医生的招牌一样。中国的古器物学家有一个时期喜欢讲鼎鬲调和阴阳的玄妙作用,究竟“鼎”是个什么样子、“鬲”是个什么样子,他们却并无固定的意见,也并不十分深求,好像器物的形态与器物的用处没有关系似的;“体”与“用”就脱了节。现在的功能学派固然有科学的基础,但是就器物学这一方面说,也是要把材料本身的性质弄清楚以后方能讨论到功能的。

评者所说的“过于科学”一句话想是从英文译过来的;不过这句话的意思有点浑沌;我的了解,“科学”一词若把它当作形容词用,只能肯定地说,或否定地说;总而言之,我们只能说“科学的”,或“不科学的”,犹之乎我们只能说“是的”或“不是的”,但却不能说“太是的”,或“过于是的”。

李 济

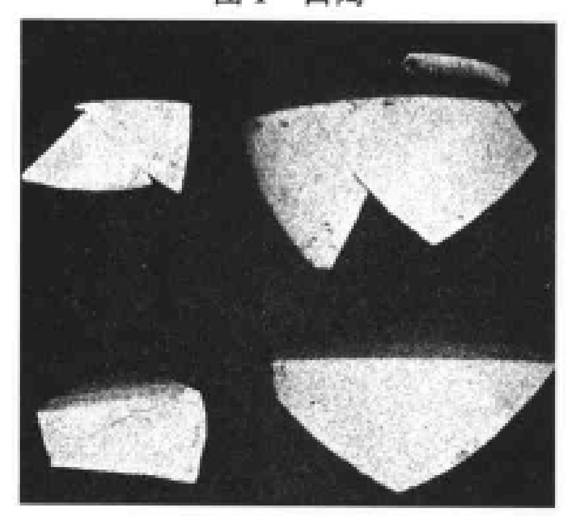
1957年11月27日

---

* 二十世纪五十年代《台湾大学考古人类学刊》第9/10期(1957)书刊评介栏中刊载了李济的学生张光直对《小屯陶器》(上辑)一书的评论。李济先生以该学刊总编辑的身份在刊登该评论之后写下一篇“附记”作为回应。现特附载在这里。——编者附记

本篇图版及说明

图 1　白陶



295G
A18



YH107
209X



图 2　黑陶

D23

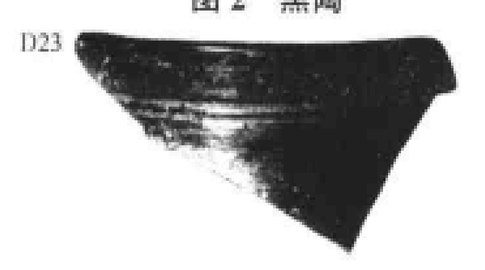


图 3　釉陶

925B
HPKM 1380　　295G

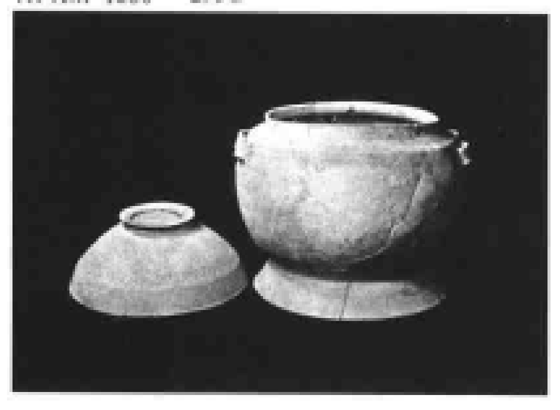
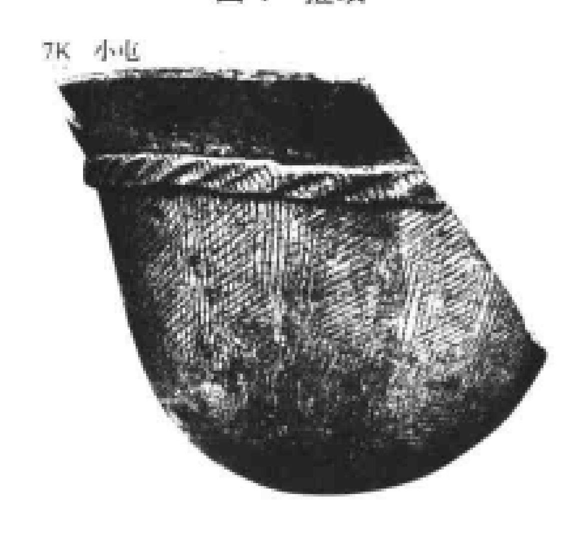


图 4　箍纹

7K　小屯



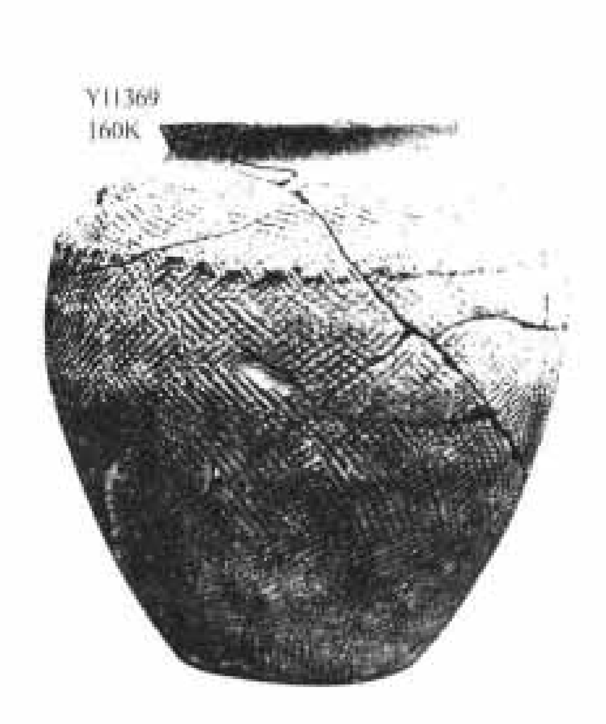
23G Y11207



243D
小屯



Y11369
160K



243K
A10

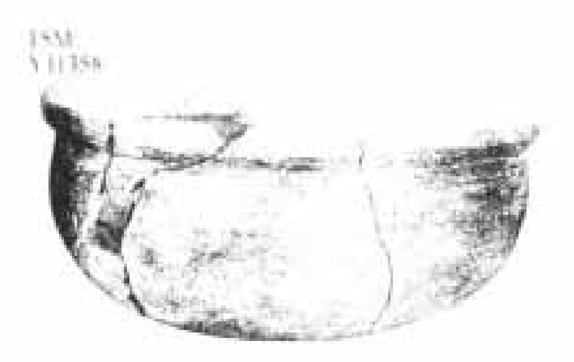


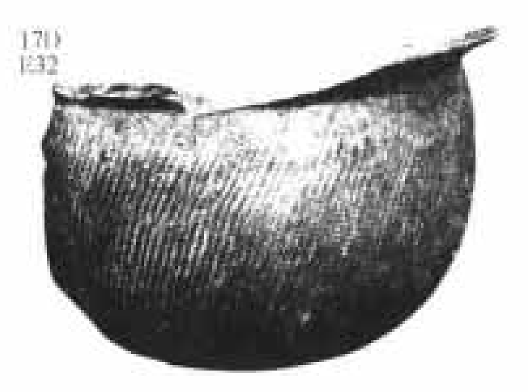
图 5 圜底器


4D
E16


5F
C158


15N
Y11158

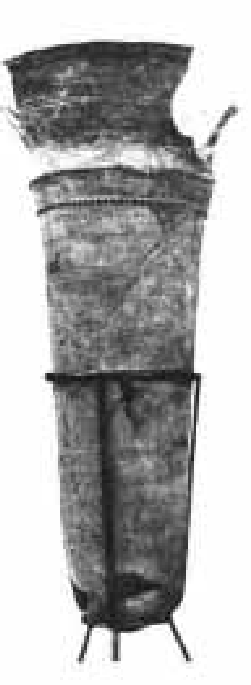

15M
Y11358


17D
E32


20E
Y11161


23G
Y11027

图 6 圜底


23J
H25长方坑

51G
大连坑

51R
H45
灰陶

51M
YM222

51T
YH093

51N
YM174

67M
YH225







图7 白陶





23G
B130



203D
大连坑

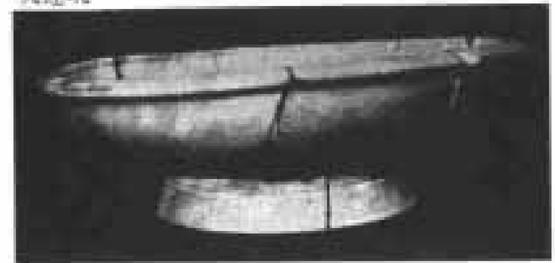


图 8　底形

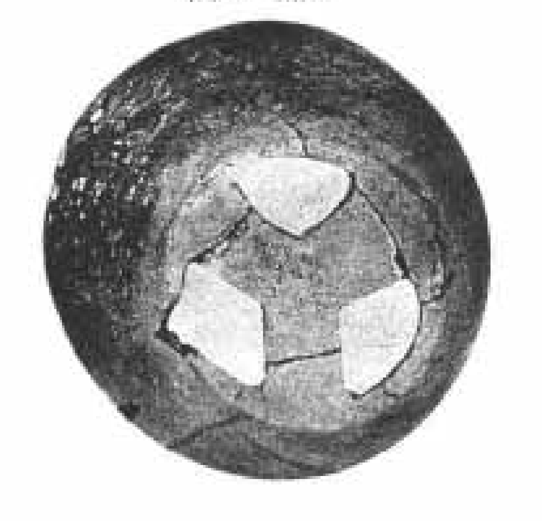
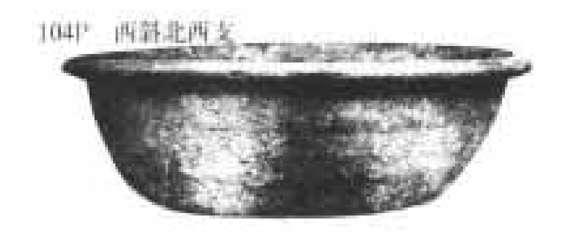


图 9　平底器

103E
横十三甲黑土坑



104J
Y11340



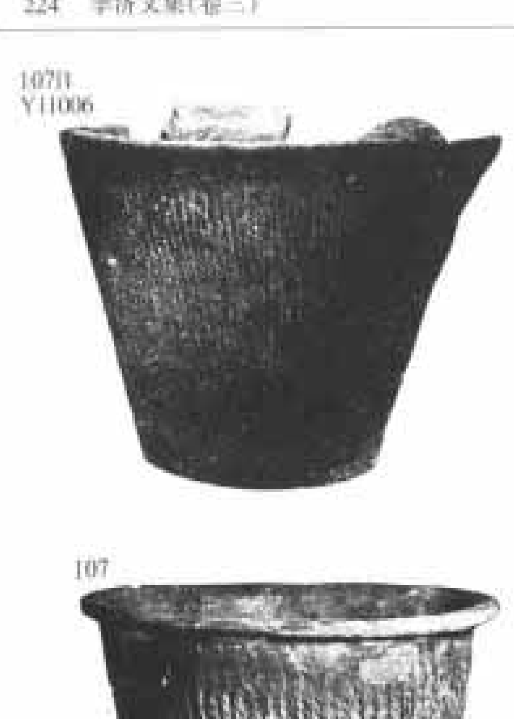
104P　西斜北西支



105A
Y11371

107A
安阳购




107B
Y11006

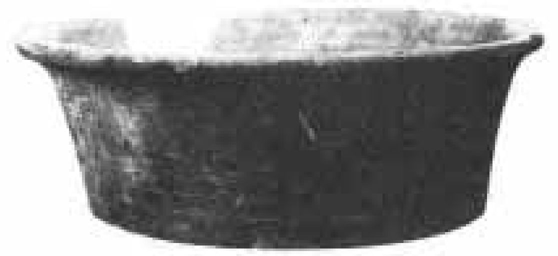

107


107C
Y11005
107M
Y11205

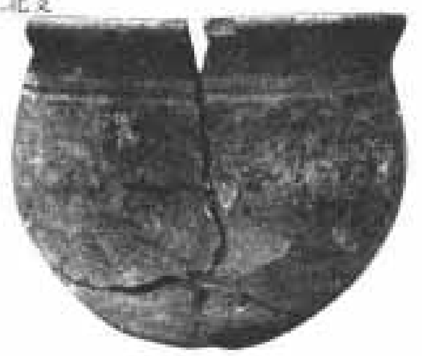

107N
C98


107P
Y11204


图10 轮制与手制


103E
横十三甲灰坑





181N
W113





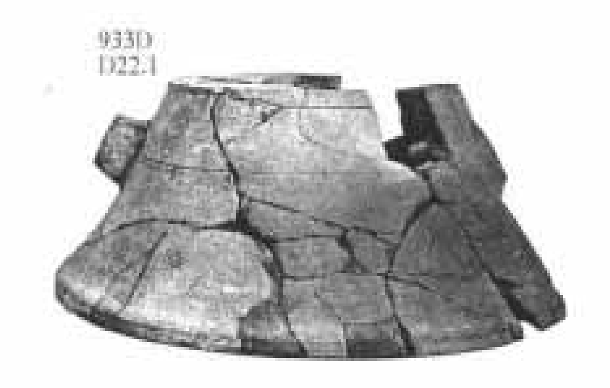
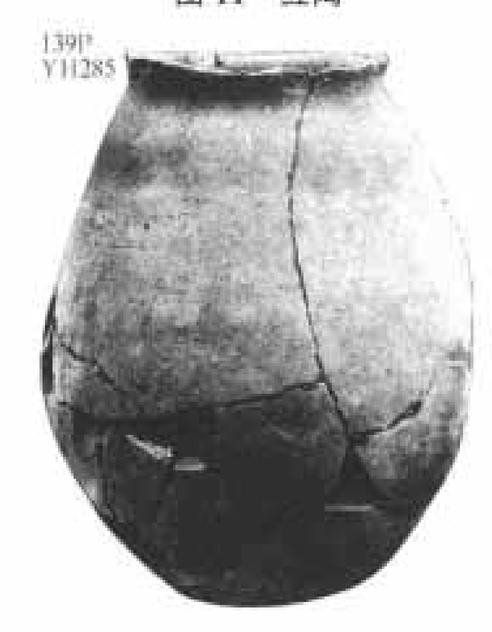


图 11　红陶




114E
YH156
185D
YH452
153D
YH355
192M
YH093
155G
E181

图 12 平底器

108F
Y11066

113M Y11027

114A
斜二北支

114K
B125

114
Y11139

114C
Y11327

116A
YM197

117
YH197



131J
D8



117B
YH266



117J
YH128



图 13 平底器

117A
YH336



131C
YH435



图 14 平底器

133D 场南横坑

141R
YH256



135E
YH335



146E
YH037



134G
D14



165E
YH466

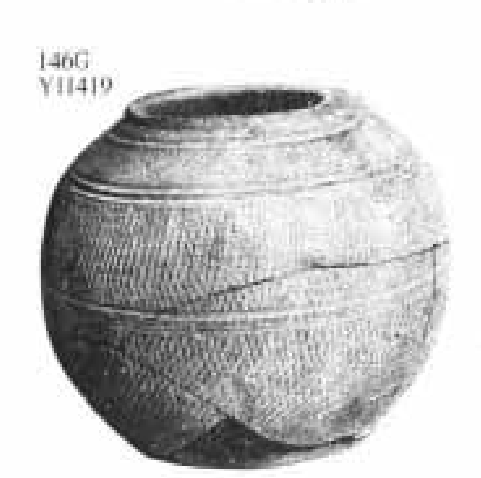


图 15　平底器

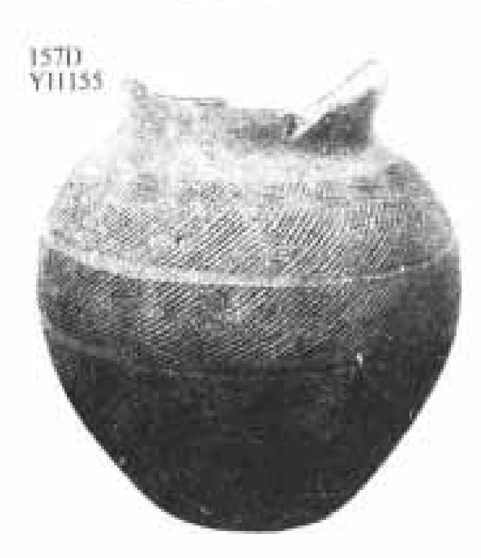
134G
场南横沟



146G
YH419



157D
YH155



158E
A34



159D
YH452



159E
YH358



159F
斜二北支北段



167A
YH002



180F
YH448

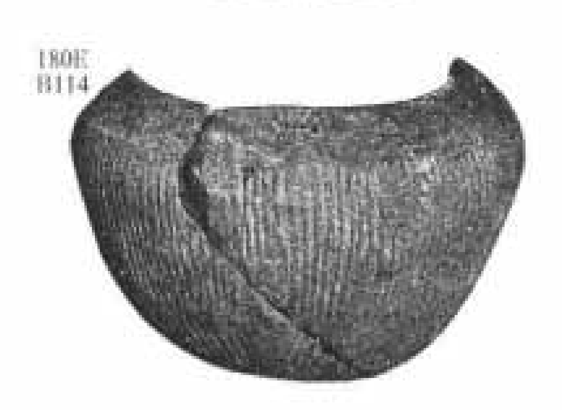


图 16 平底器

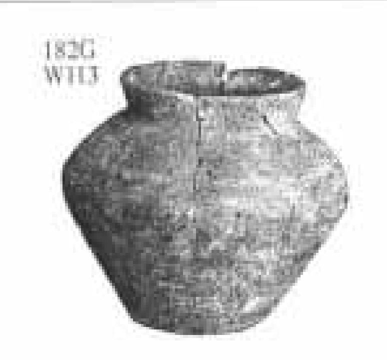
163K
YH134



180E
B114



182G
W113



181D
横十四壬



182N
YH272

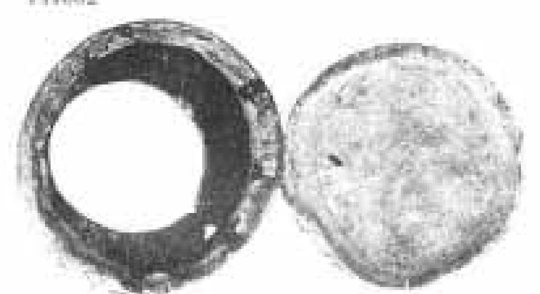


182K
YM236



图 17　制造痕迹

167A
YH002



平底(单)另做再安上

图 18　制造痕迹

107A　167A





平底另做

图 19　划纹

190K
YH154




190P
C64
238P
YH073
237F
YH194
285P
YH051
237J
YM312
275E
35坑

293F
YH285

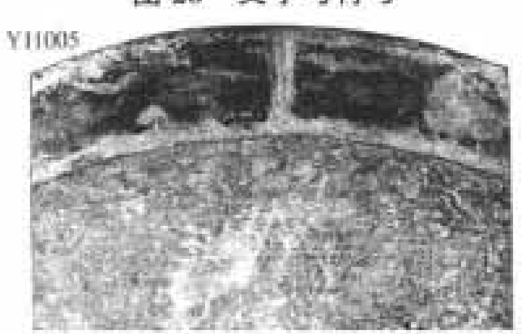


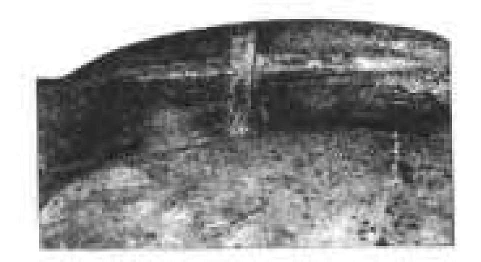
D74



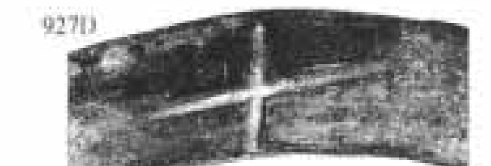
图 20　文字与符号

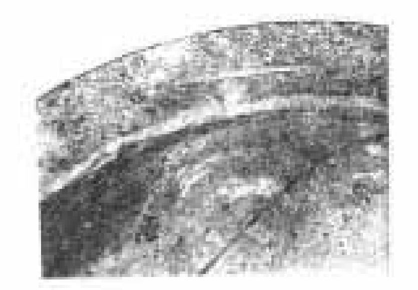
YH005





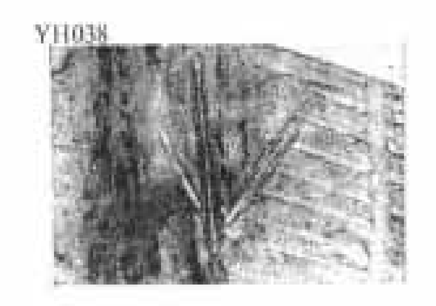
927D







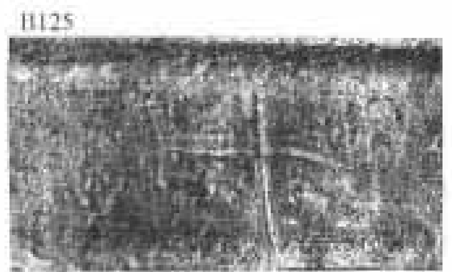
YH038

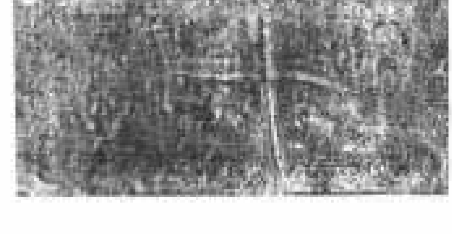


E16

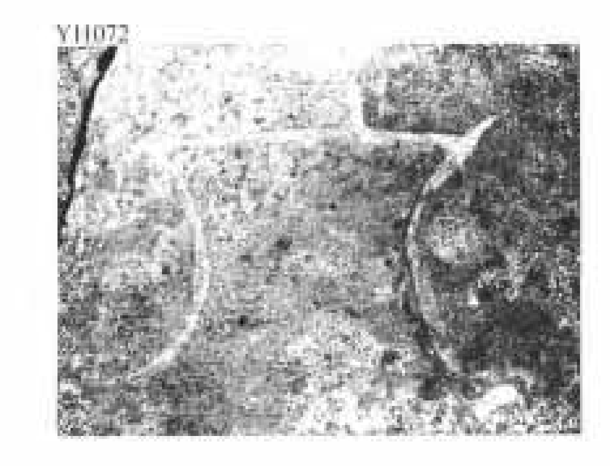


B125





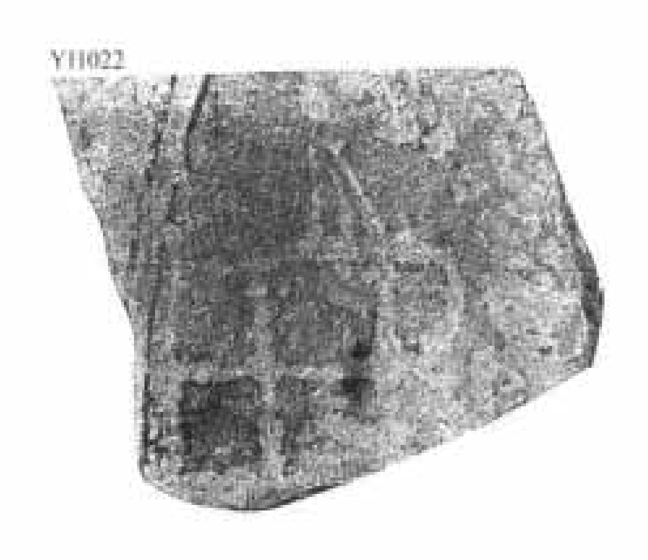
YH072



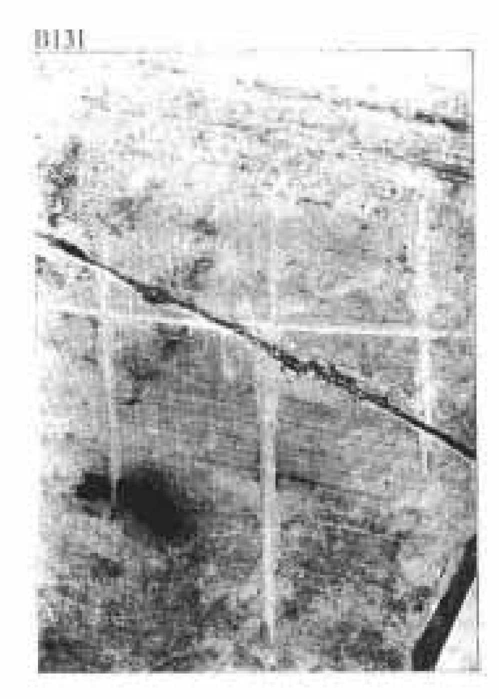
B135



YH022



B131



YH003



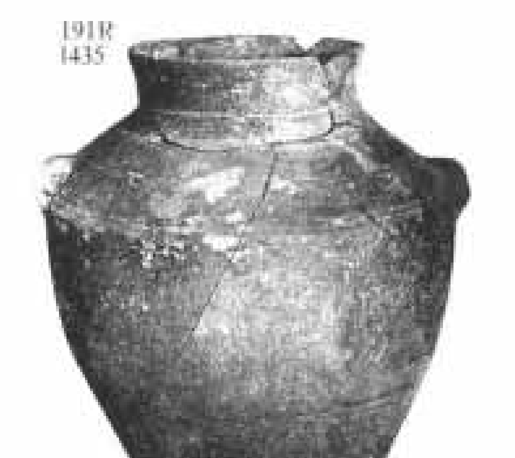
图 21 平底双纽器


191A
YM300
191F
Y11057
191G
Y11278


191N
纵8乙西支
191K
Y11266
191P
Y11154

图 22 器与盖

191R
I435



191S
35坑



191T
IX4



191X
E136



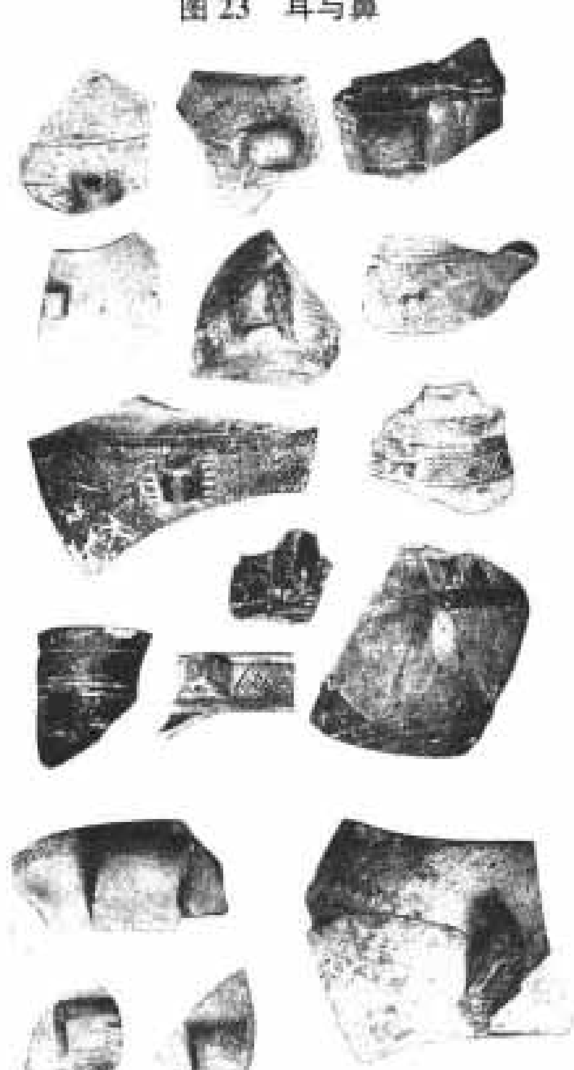
283J
YH171



291W
YM331



图 23　耳与鼻



HPKM1066

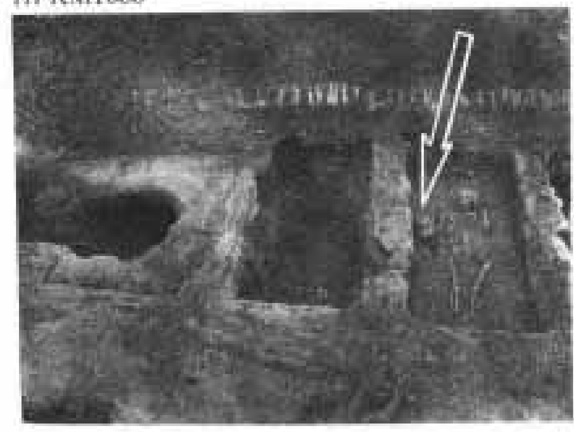




图 24　平底三耳器

192A
西斜北西支



192D
IX2



192B
YH140



192G
YH171



192E
YH093



图 25　平底多纽器

192P
YM197









图 26 黑陶圈

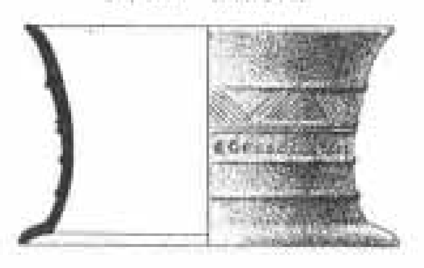
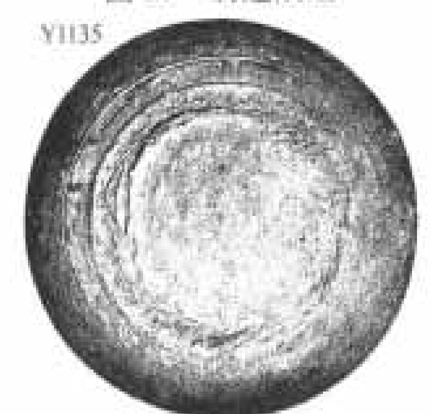
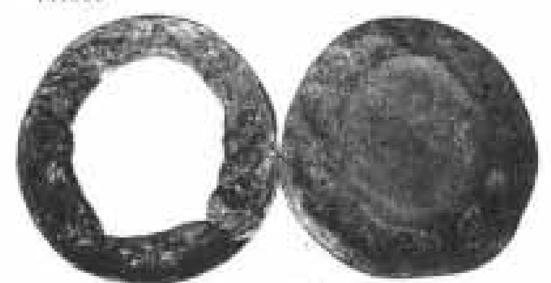


图 27 制造痕迹



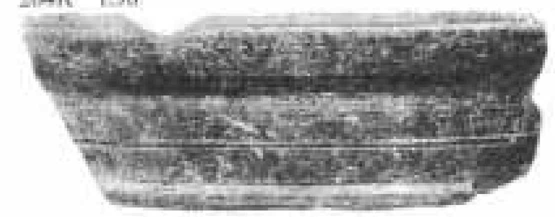
足部接痕

图 28 制造痕迹



圈足单做

图 29 黑陶

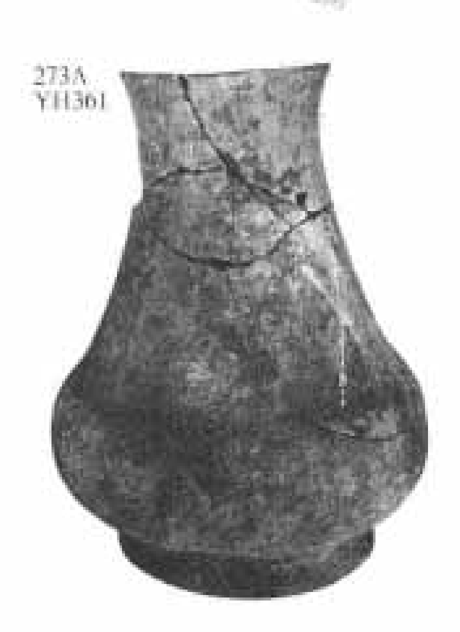




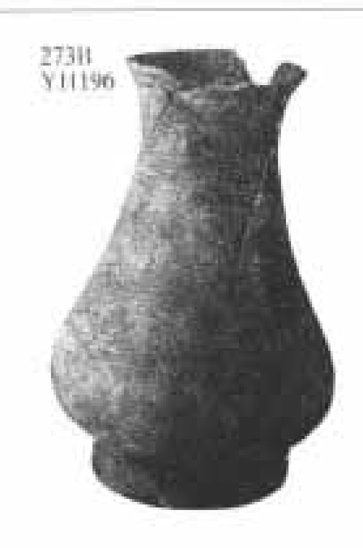
244M
C180



244K
联2



273A
YH361



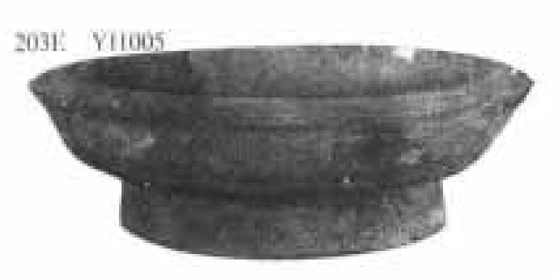
273B
YH196



图 30　豆



203C
D72



203E　YH005



205F
YH454



图 31 轮制与手制

205D
YM075



912N
D20



256D
Y11285



206C
YM075



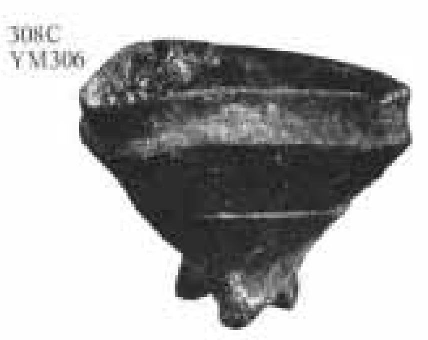
208E
Y11396



206F
Y11283



308C
YM306



309E
小屯



309F
YM312

347A
YM308



图 32　白陶

923H
YM331





291W
YM331



256V　C128



208W
YM388



图33 豆

206M
小屯

309H
YM313

208F
Y11358

210E
Y11367

208G
Y11259

210E
Y11367

图 34 圈足器

219B
YH136



225C
YH139



227P
YH178



235G
YH330



239C
YH061



239D
YH060



241P
YM383



239J YH039



241M
小屯



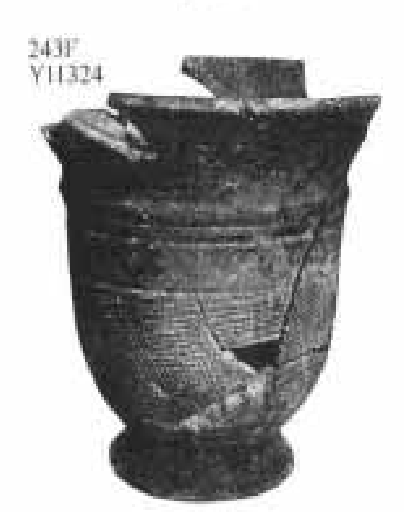
图 35　圈足双纽器


241


228G　YH448


243E
YH160


228J
YH302


243F
YH324


278P
YH358


243G
YH047

279F
Y11307



274D
场南横沟



279K
Y11171



256G
Y11170



图 36　圈足器

243C
小屯



283D
Y11278





图 37　圈足双纽器

283F
YH177



283I
YH171



247G
YM197



285E
35坑



287G
YH408



294E
B42北支



295D
YH005

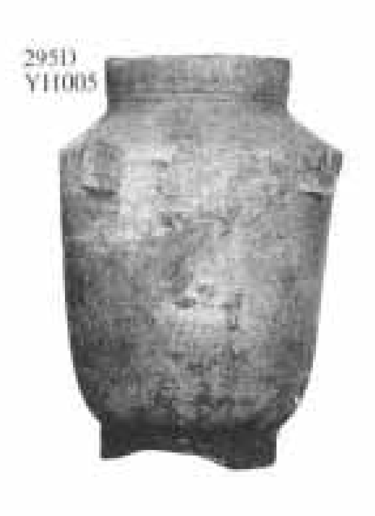
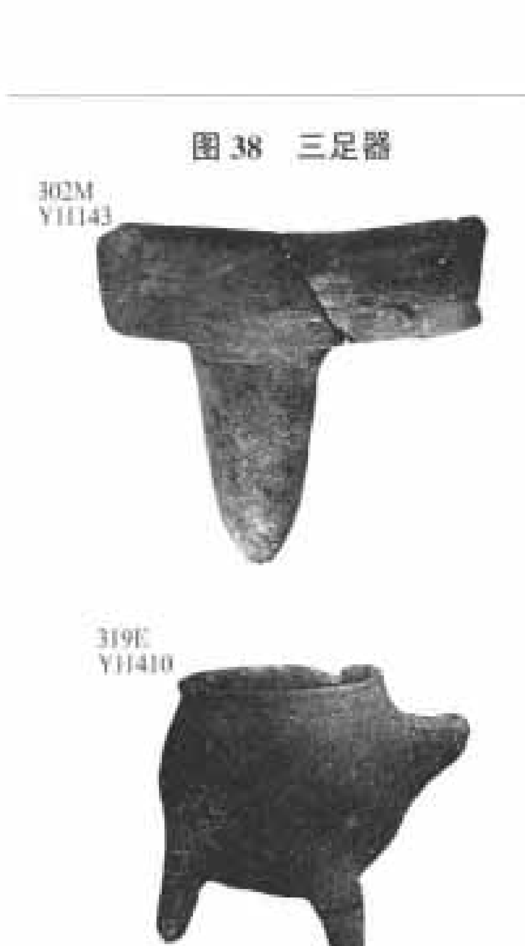


图38 三足器















309P
YM197

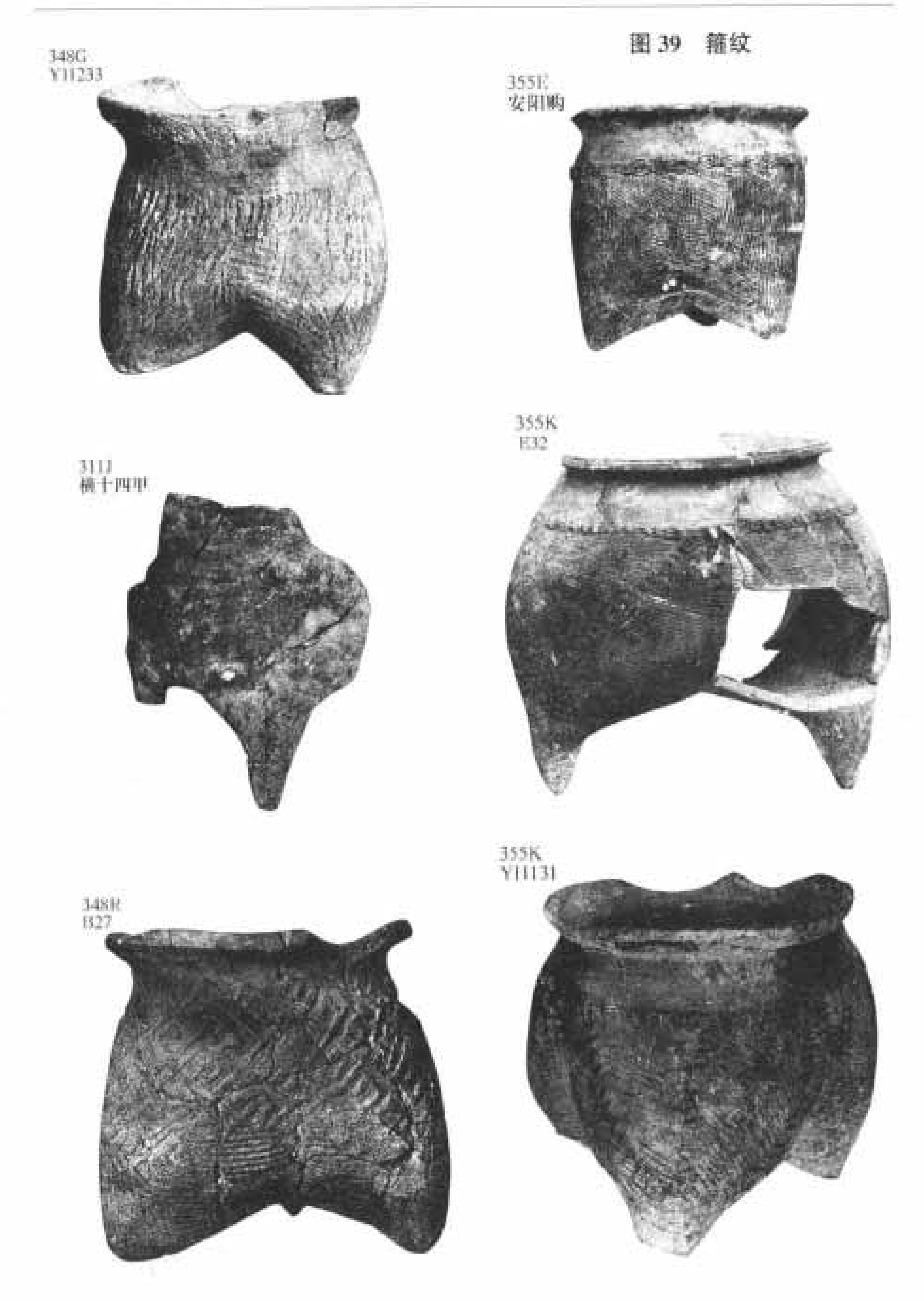


图 39 箍纹

355K



381A
YH274

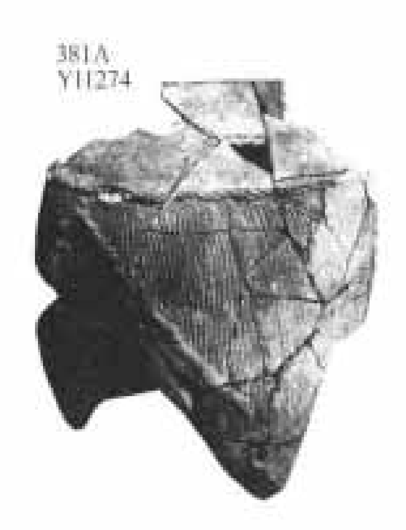


图 40　三足器

349
纵五后



349D
YH140



349D
YH034



349E
YH226



349F
YH226



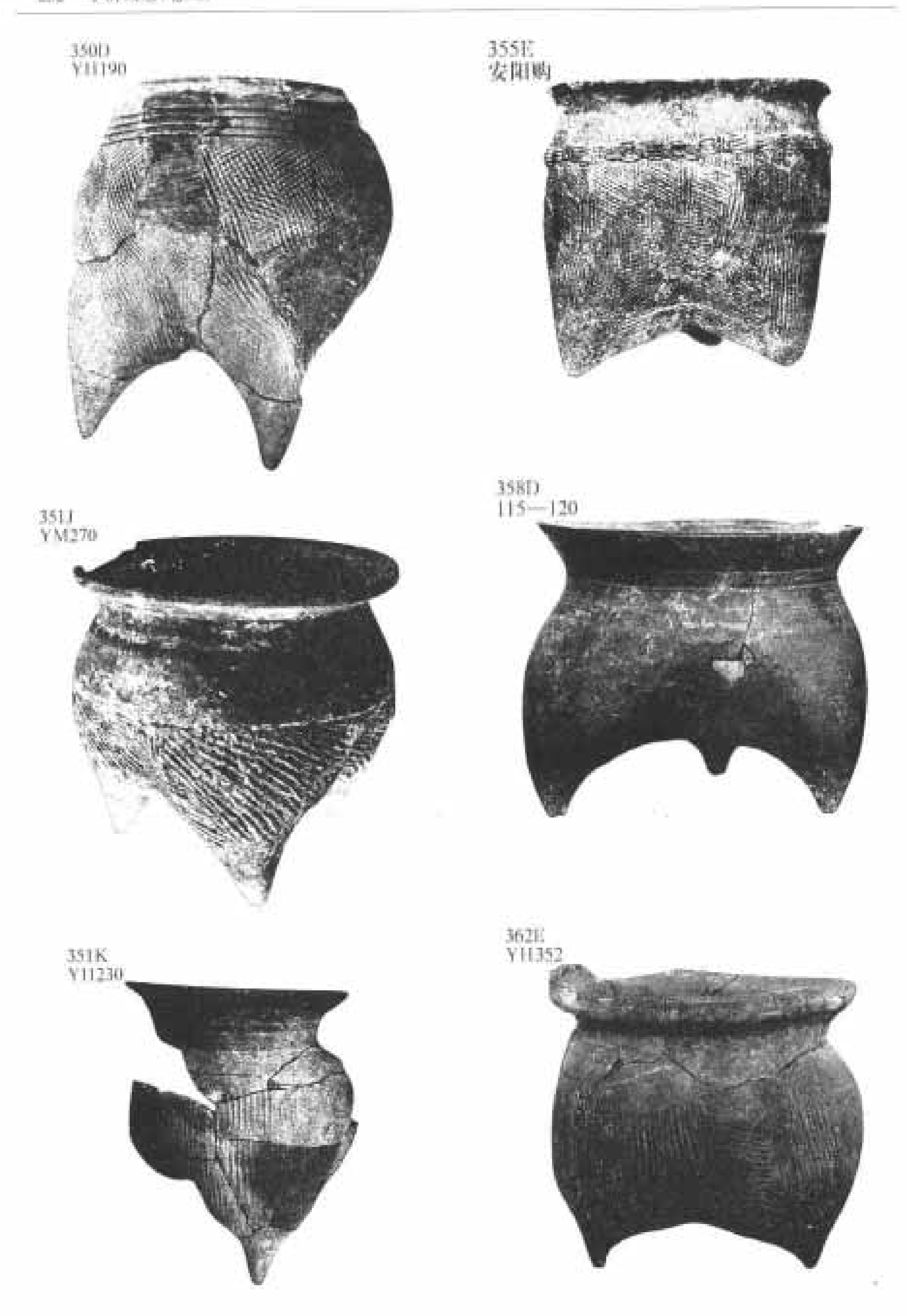

350D
YH190
355E
安阳购
351J
YM270
358D
115—120
351K
YH230
362E
YH352

图 41 三足器与四足器



362K
Y11059



362K
IX4



390G
E128



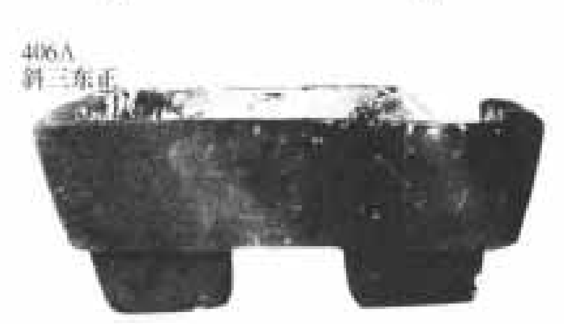
393M
B3



411K
Y11226

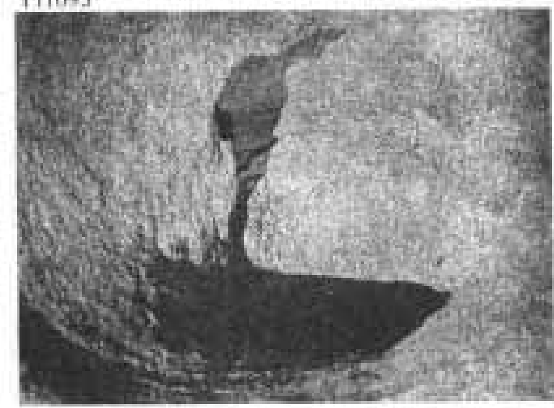


356D
Y11113



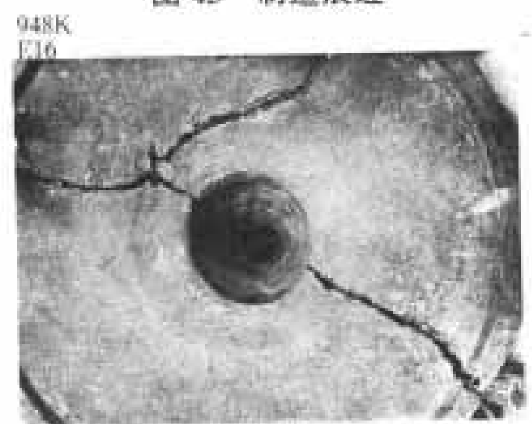
406A
斜三东正

图 42　制造痕迹

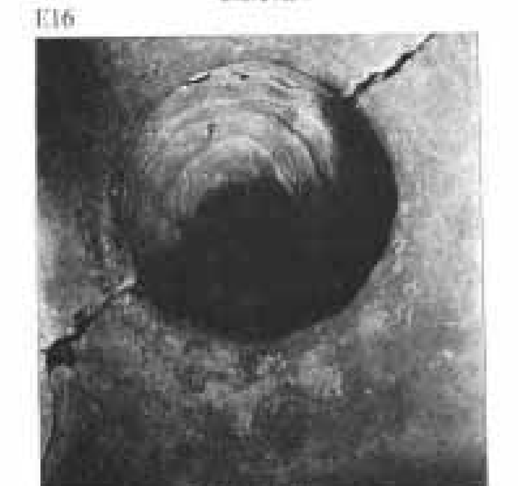


夹壁示例，将军盔最厚处用夹壁法，中空内缠草绳并填有细沙

图 43　制造痕迹



圈条法



圈泥条迹

图 44　筒状嘴残陶

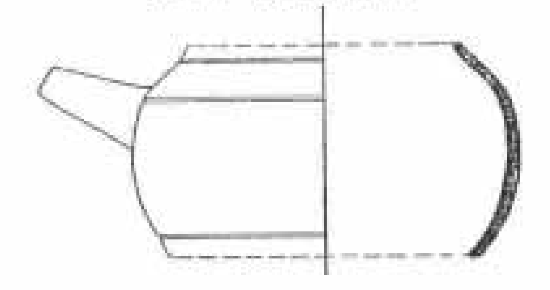
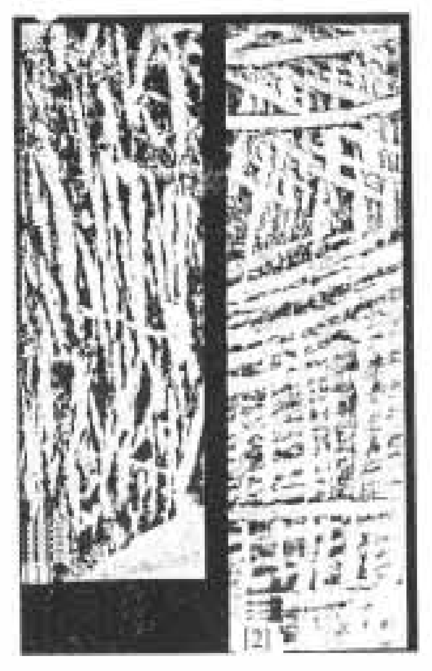
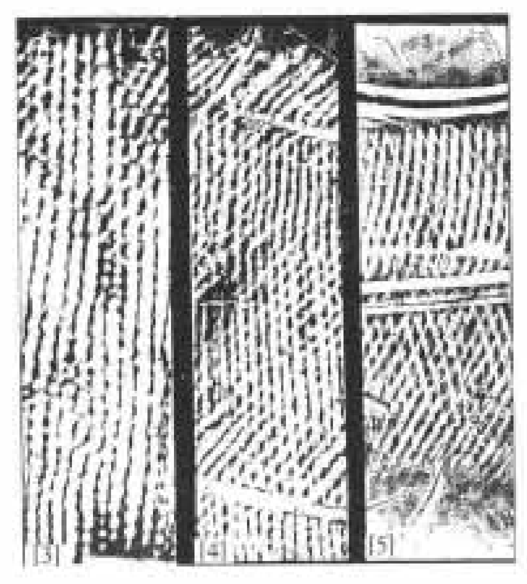
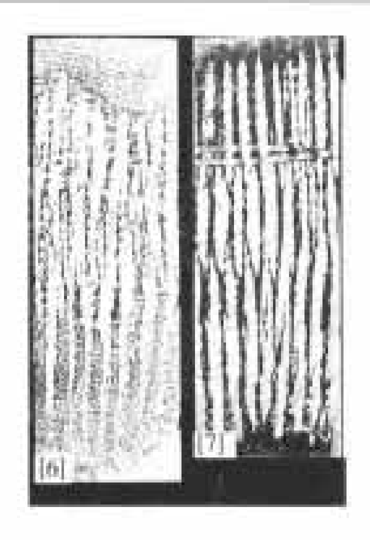
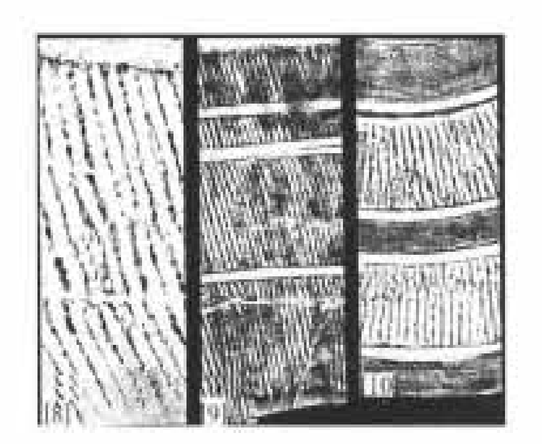


图 45　辊拍文饰拓本

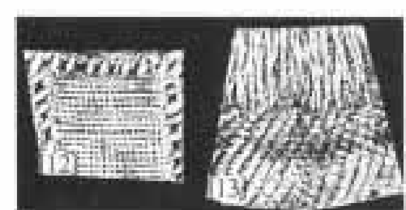


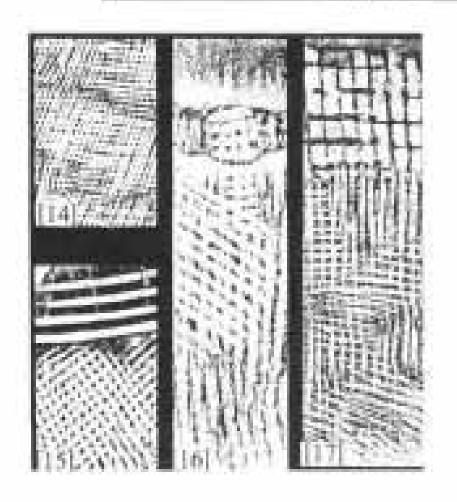
















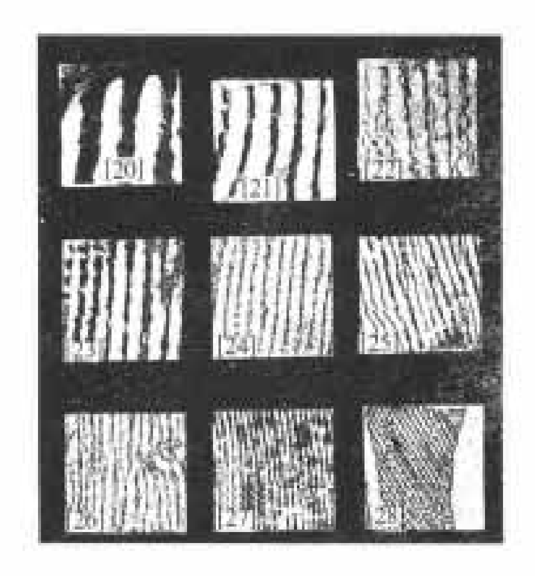




图 46 制造痕迹



内部手迹

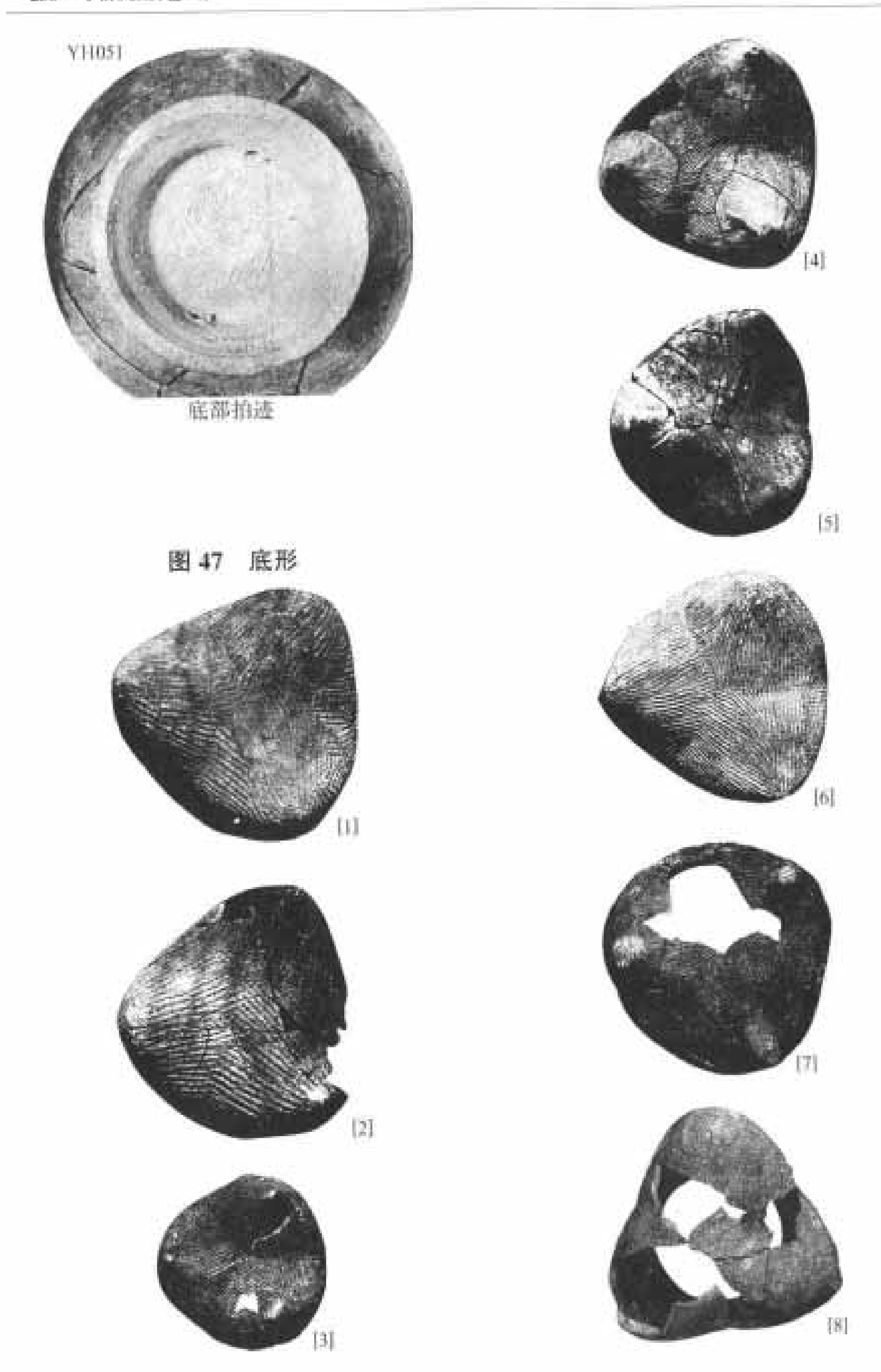


图 47　底形

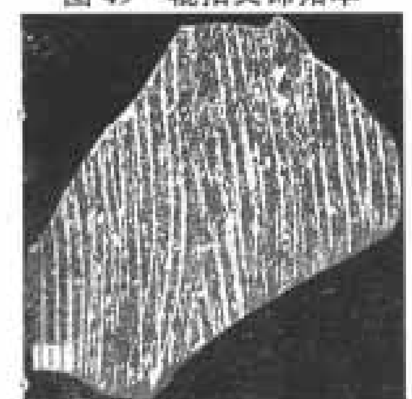
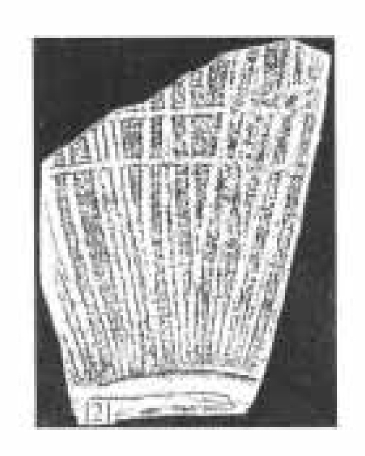
图 48　釉陶

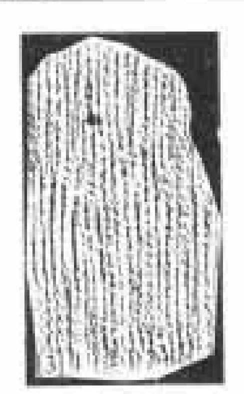




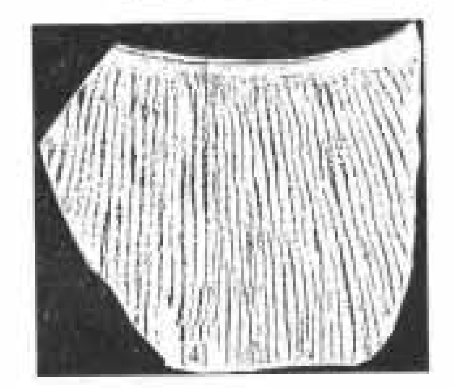


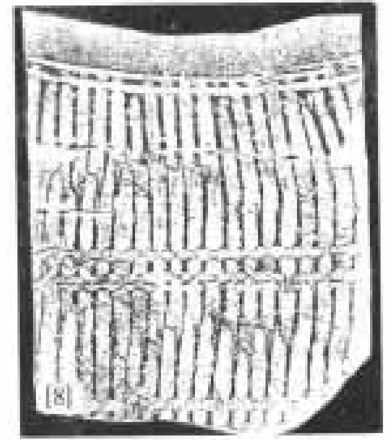
图 49　辊拍文饰拓本

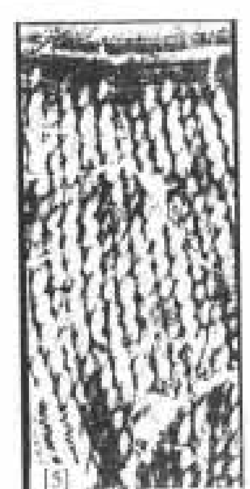



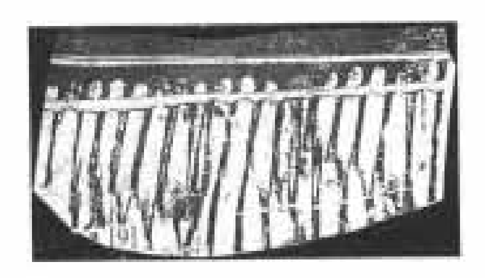


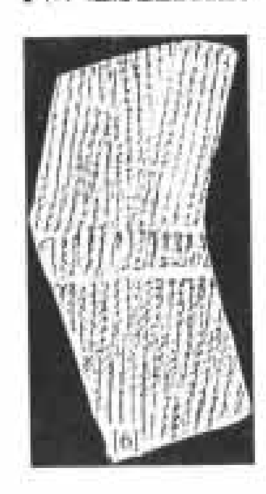


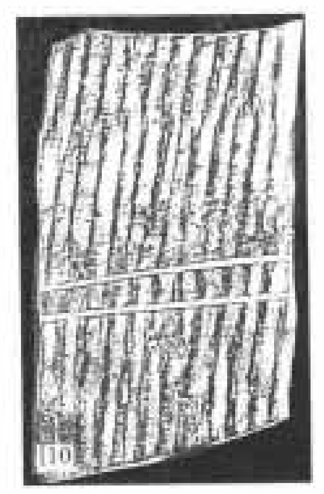




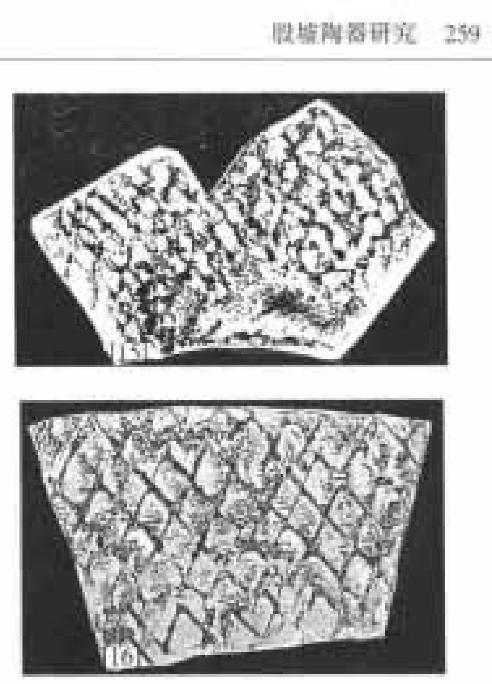


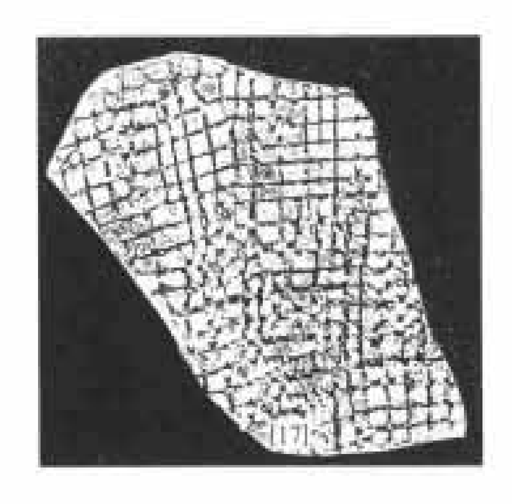




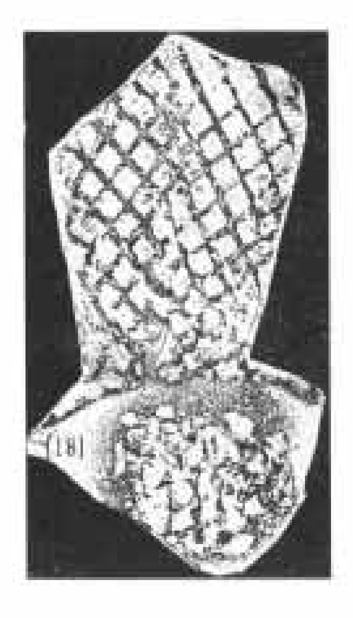



[11]
[12]
[13]


[16]


[17]


[14]


[18]

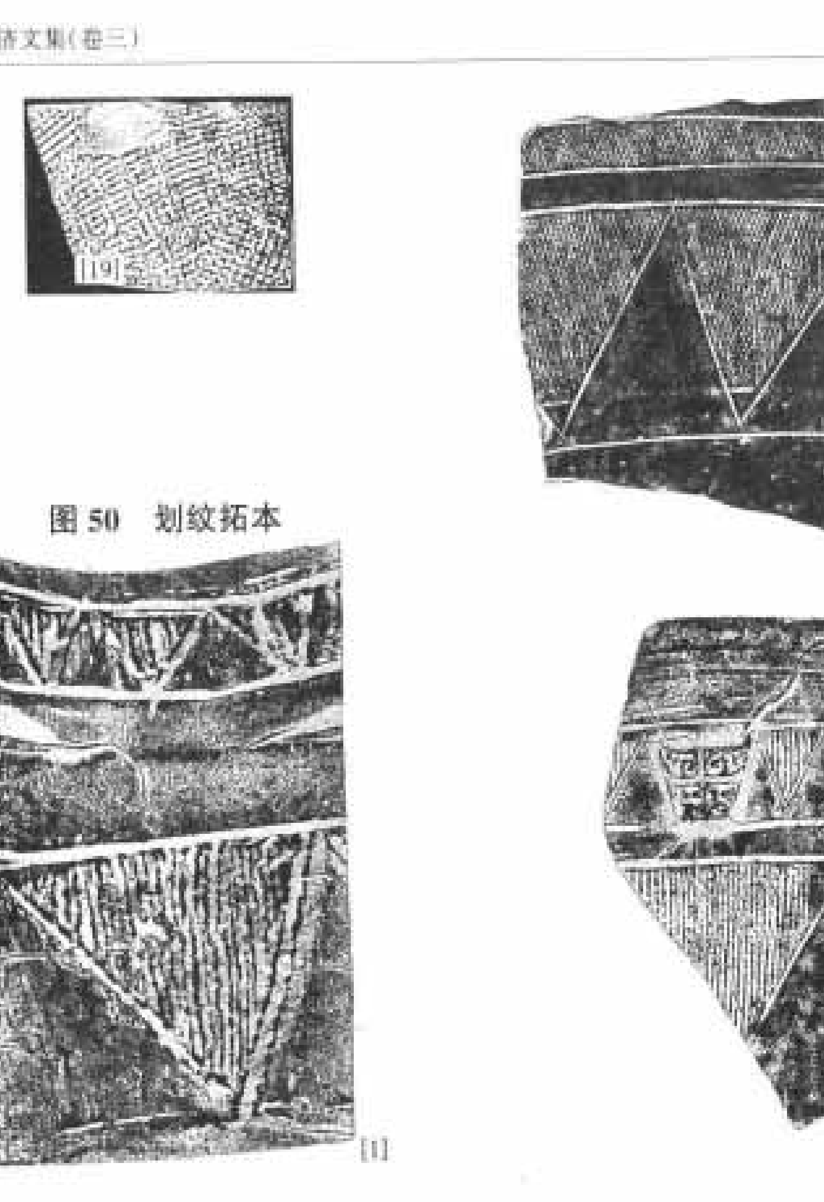
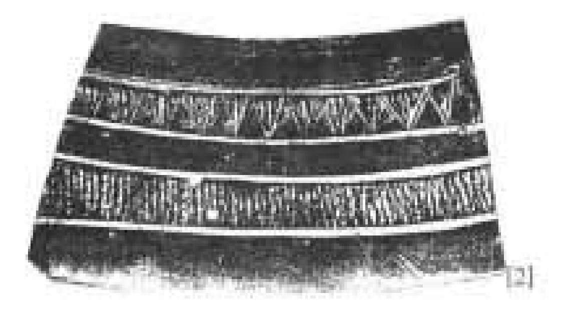
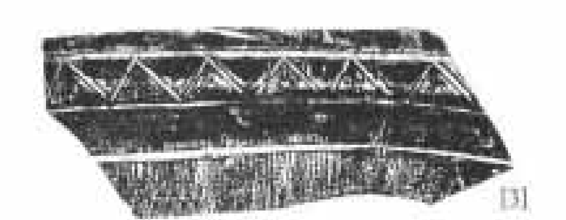
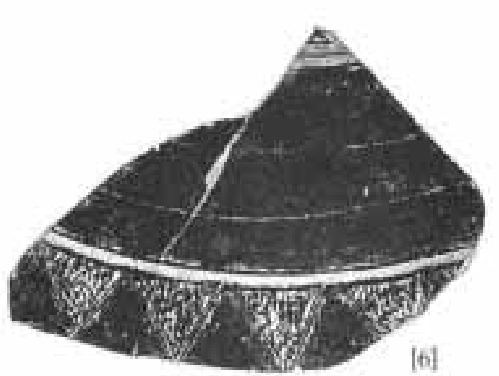


图 50 划纹拓本







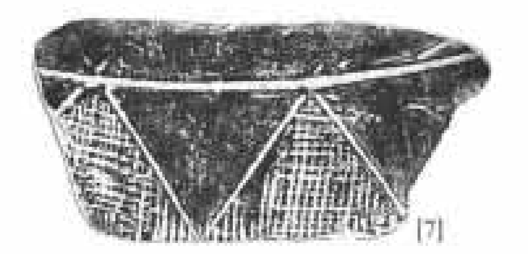




图51 划纹拓本

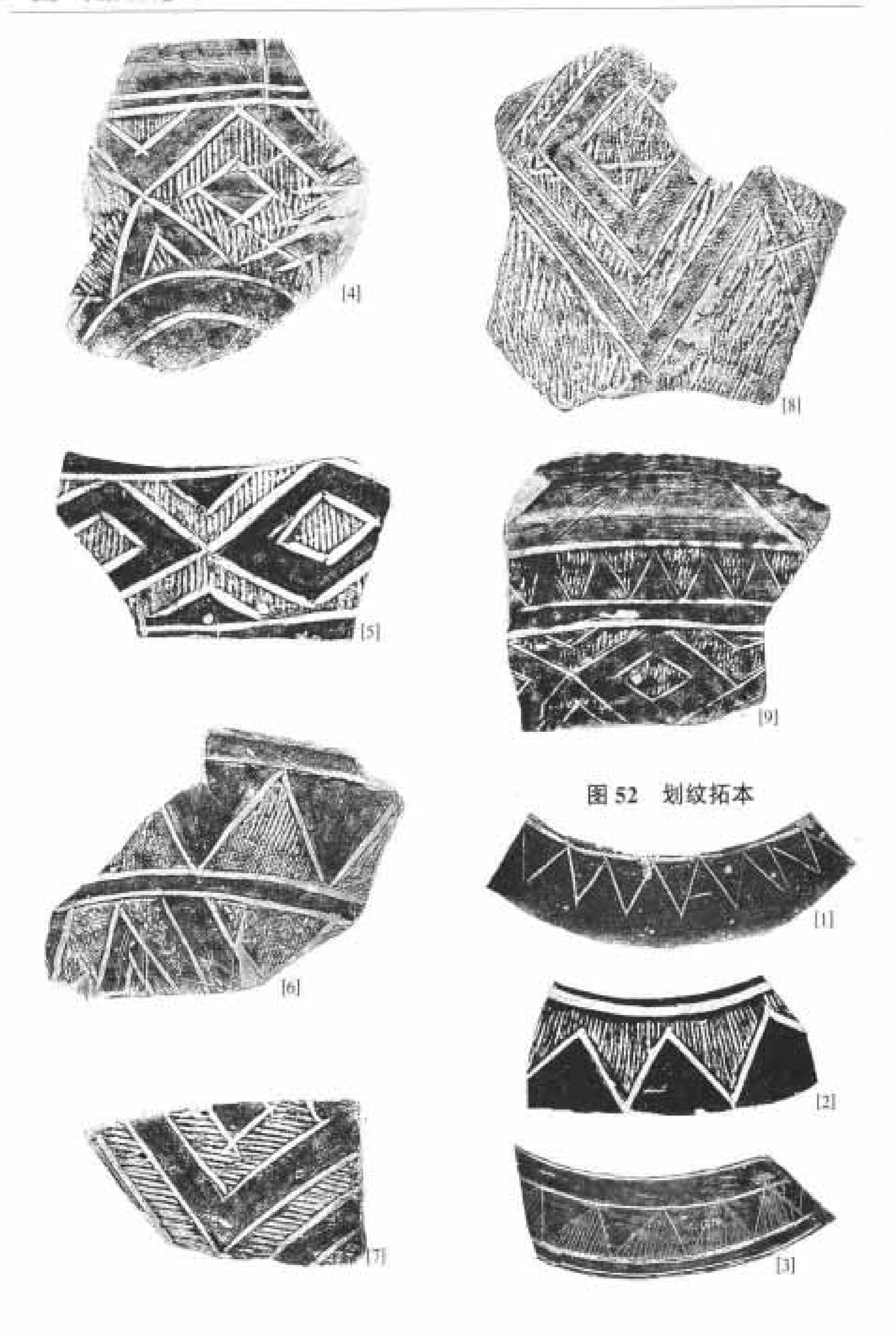
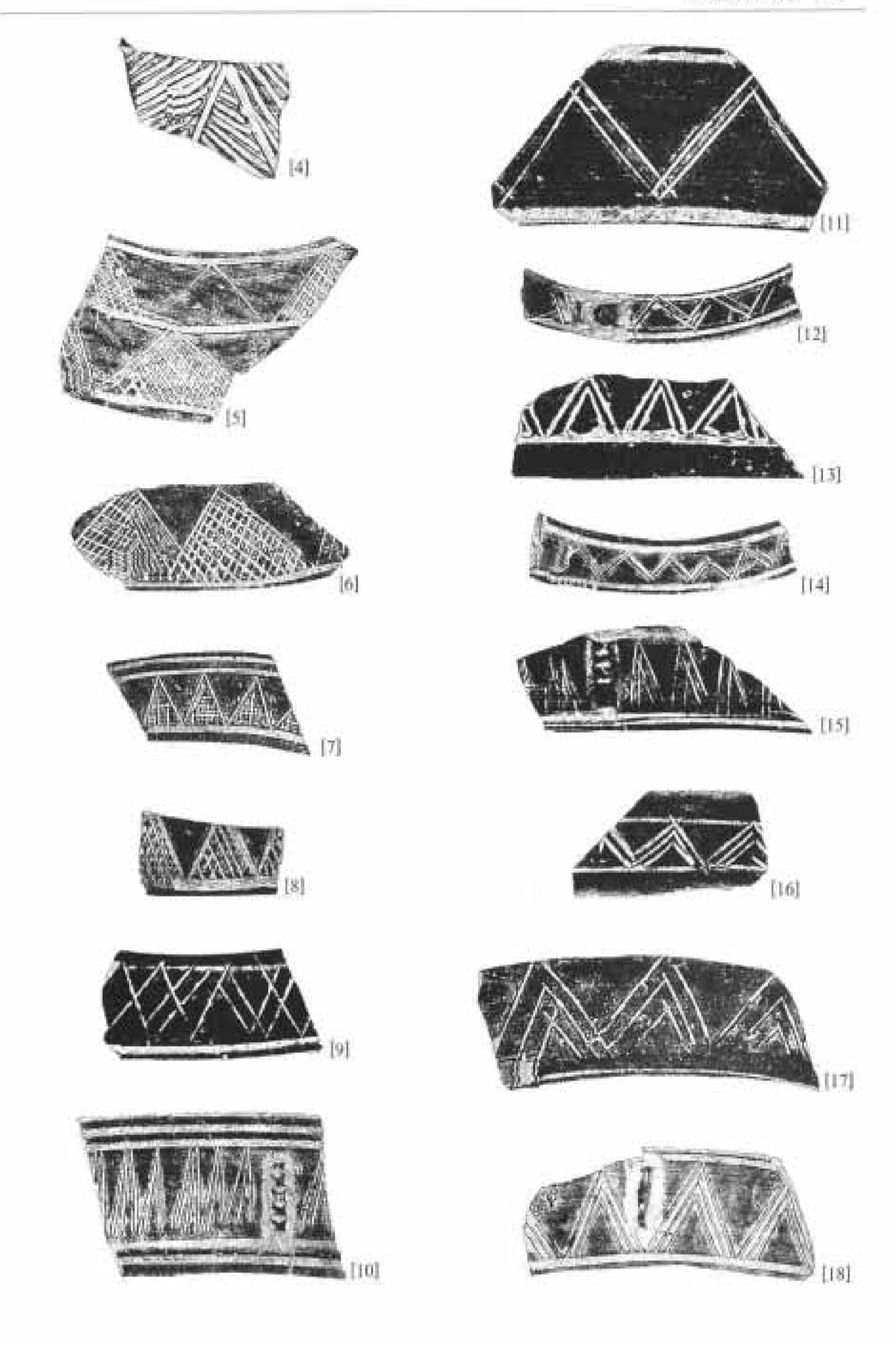


图 52 划纹拓本


[4]
[5]
[6]
[7]
[8]
[9]
[10]
[11]
[12]
[13]
[14]
[15]
[16]
[17]
[18]

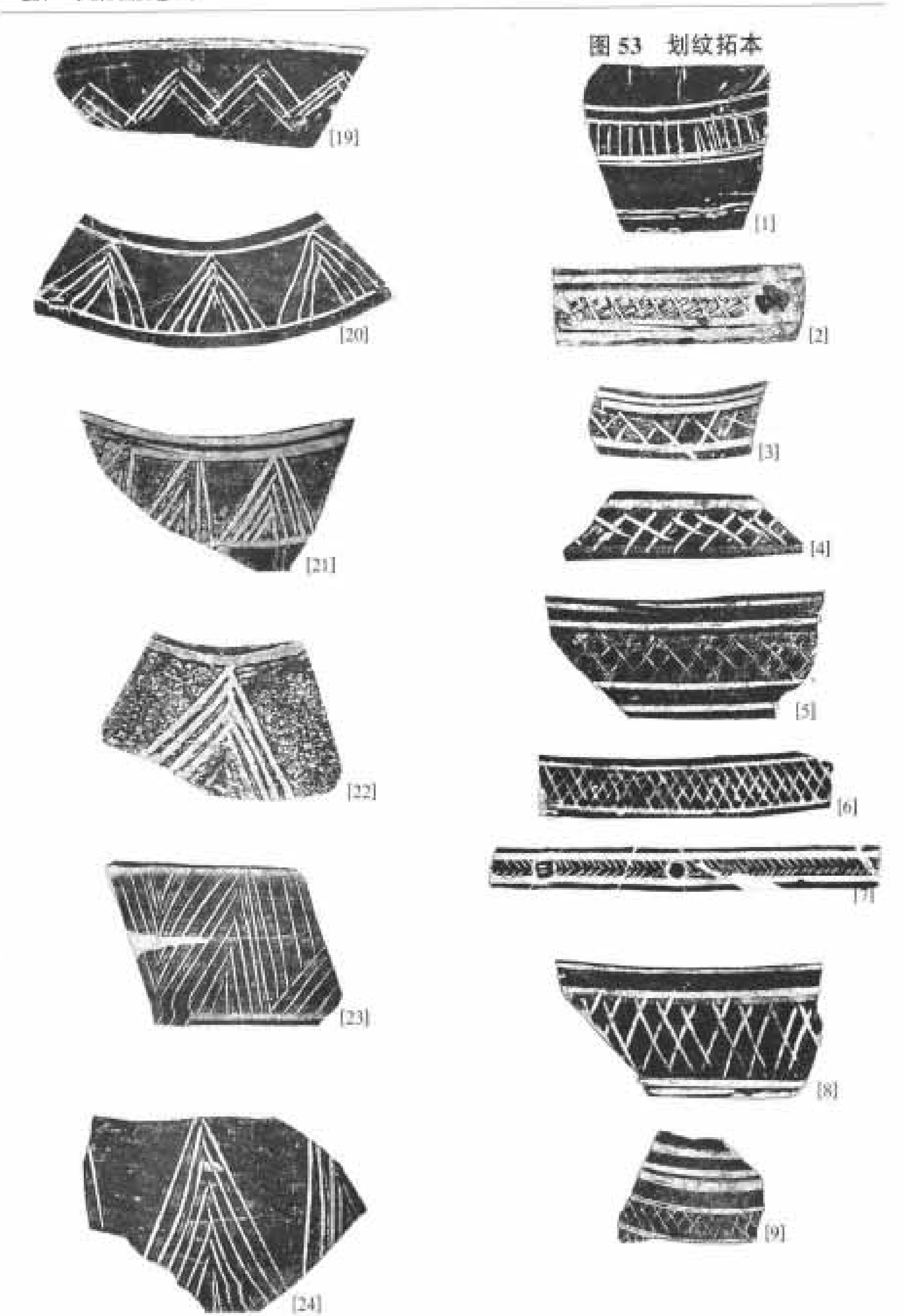


图 53　划纹拓本

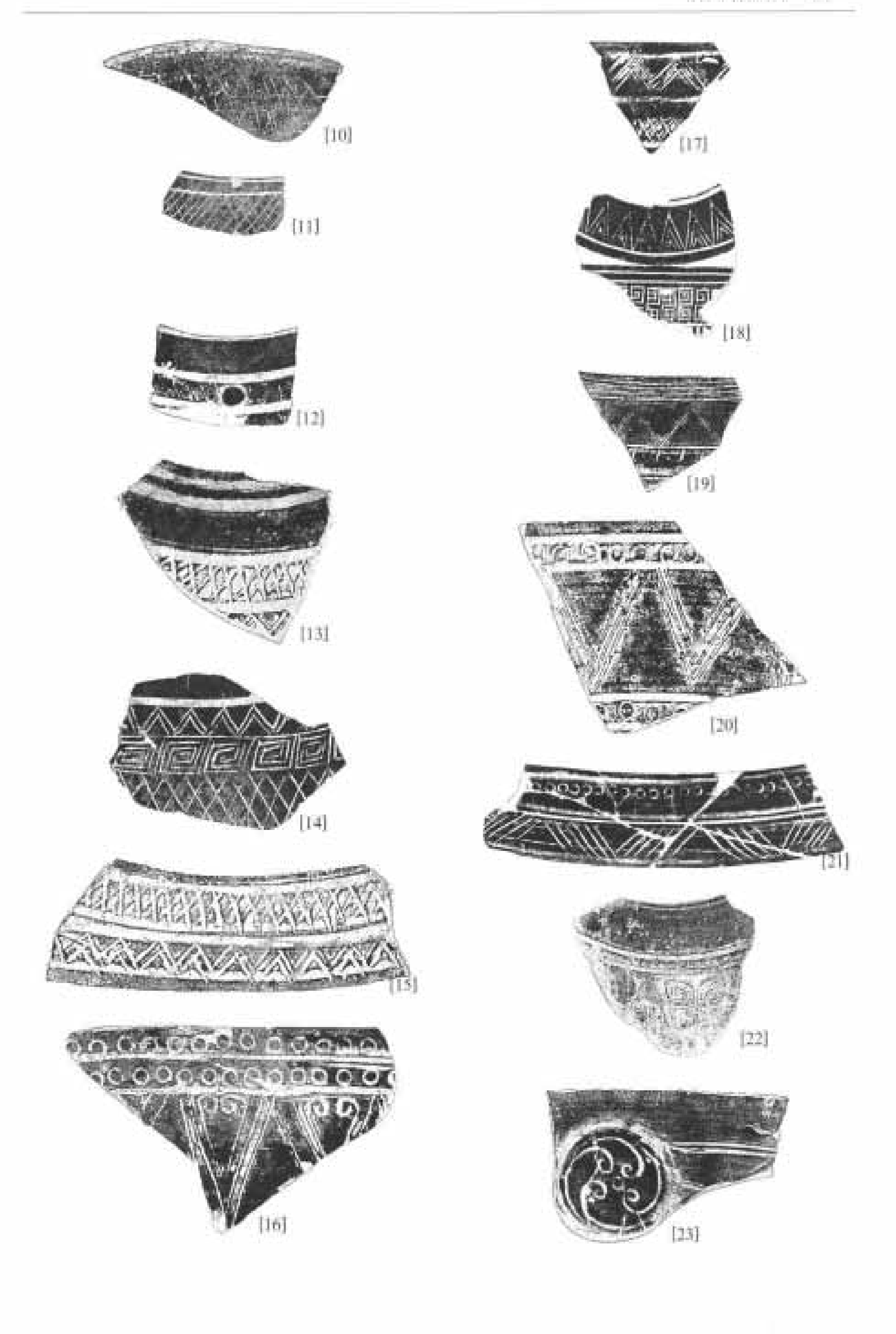
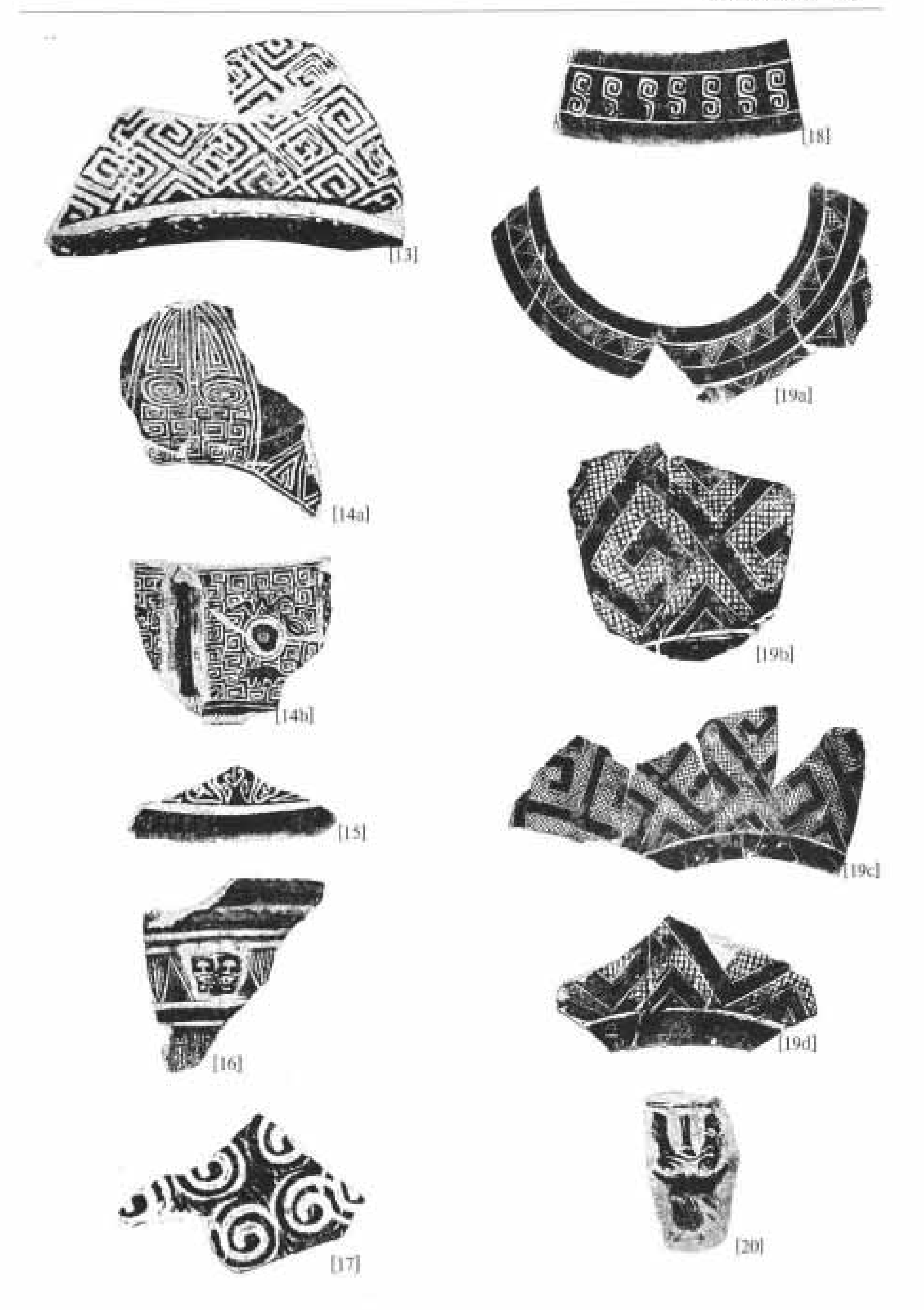
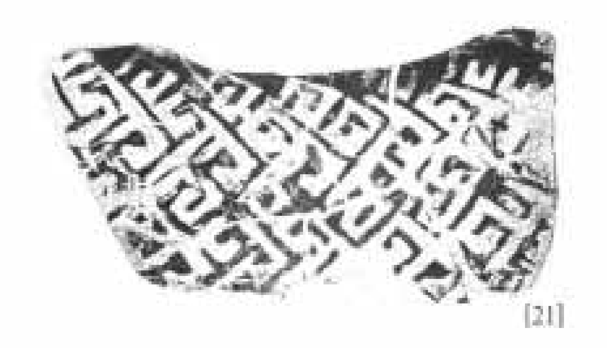

[10]
[11]
[12]
[13]
[14]
[15]
[16]
[17]
[18]
[19]
[20]
[21]
[22]
[23]



图 54 黑陶与深灰陶拓本


[13]
[14a]
[14b]
[15]
[16]
[17]
[18]
[19a]
[19b]
[19c]
[19d]
[20]



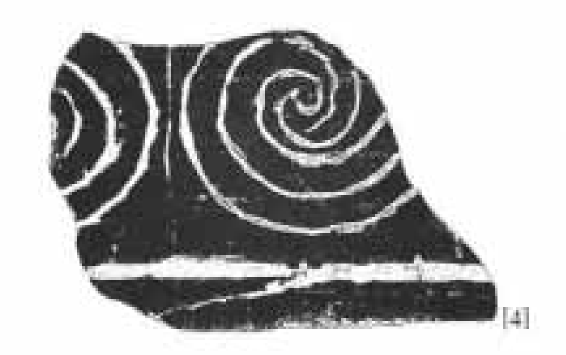
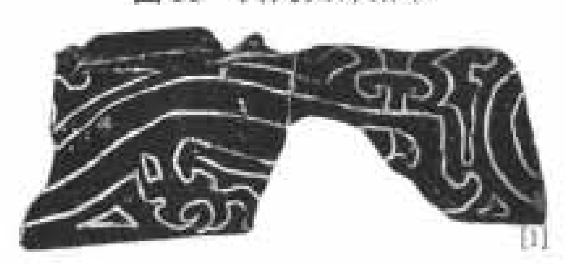
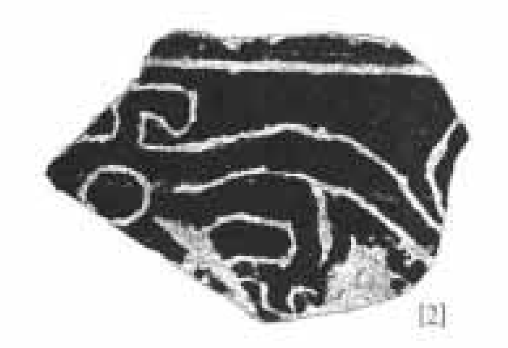





图 55 白陶文饰拓本



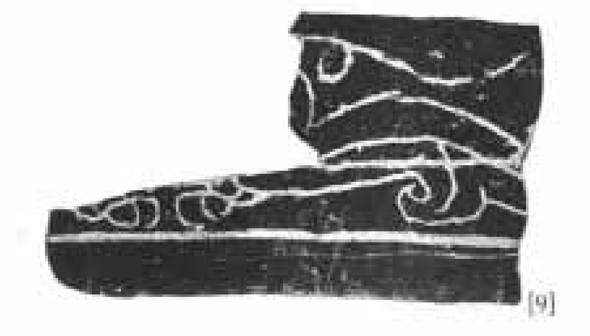













[10]


[6]

图 56　白陶文饰拓本


[1]


[2]


[7]

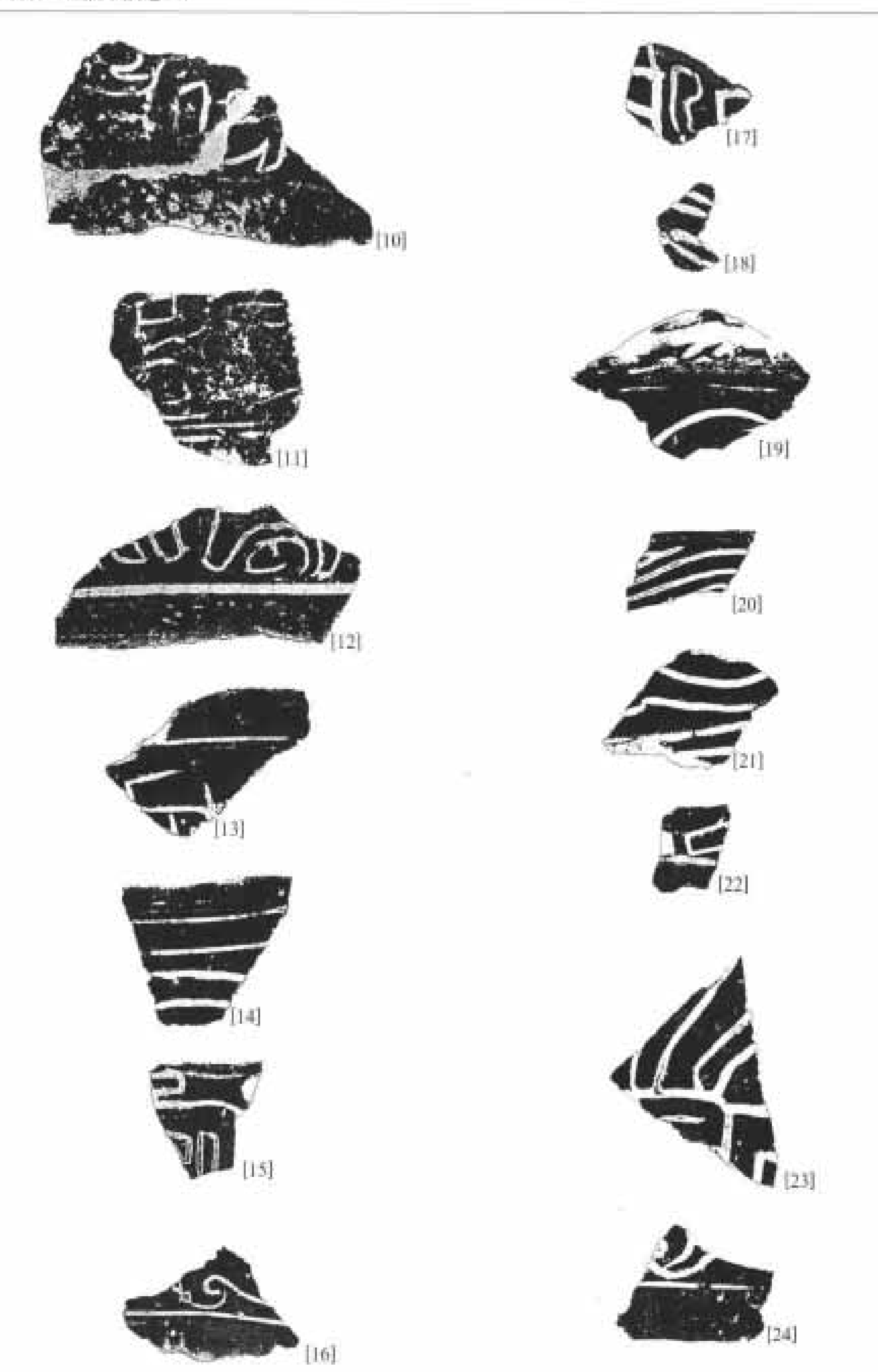

[3]


[8]


[4]


[5]


[9]


[10]
[11]
[12]
[13]
[14]
[15]
[16]
[17]
[18]
[19]
[20]
[21]
[22]
[23]
[24]


[25]


[26]


[27]


[28]


[29]


[30]


[31]

图 57　白陶豆花纹拓本

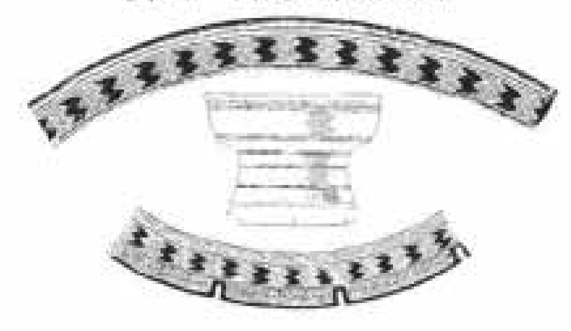


图 58　白陶纹饰拓本



图 59　白陶罐花纹拓本



图 60 白陶文饰拓本

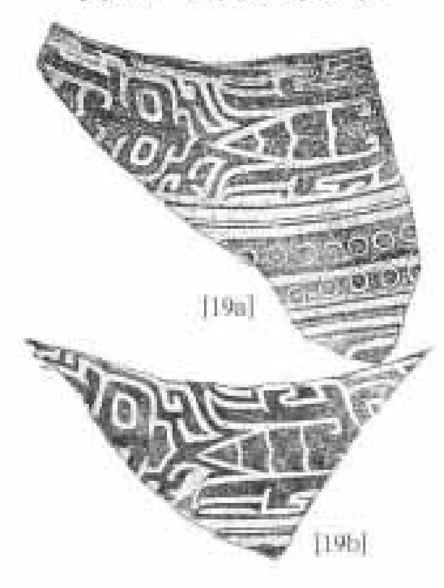


图 61 白陶文饰拓本







图 62[1] 白陶文饰拓本



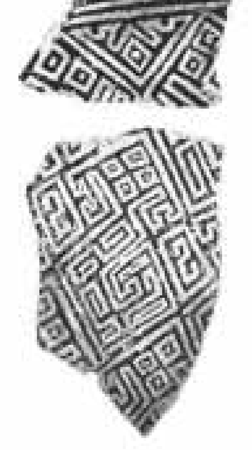


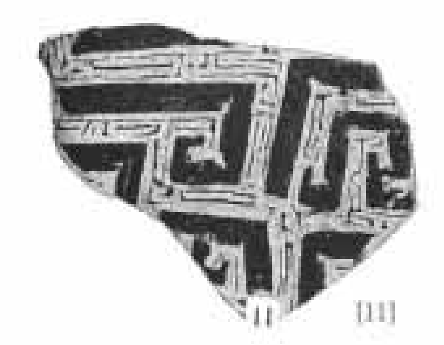
图 62[2] 白陶文饰拓本





图 63　白陶文饰拓本











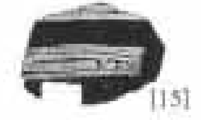




图 64　白陶文饰拓本



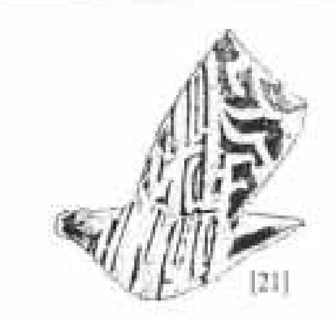




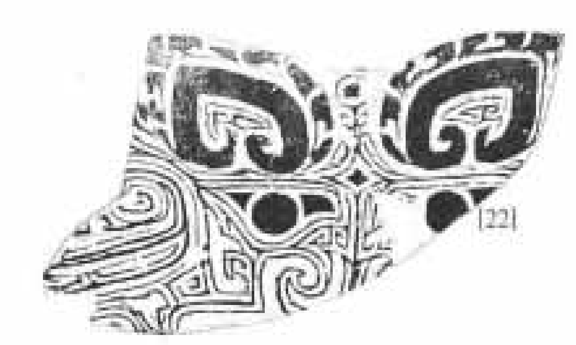








[21]



[22]



[23]



[25]



[26]



[27]



[28]



[29]



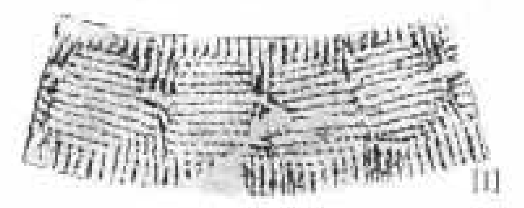
[30]



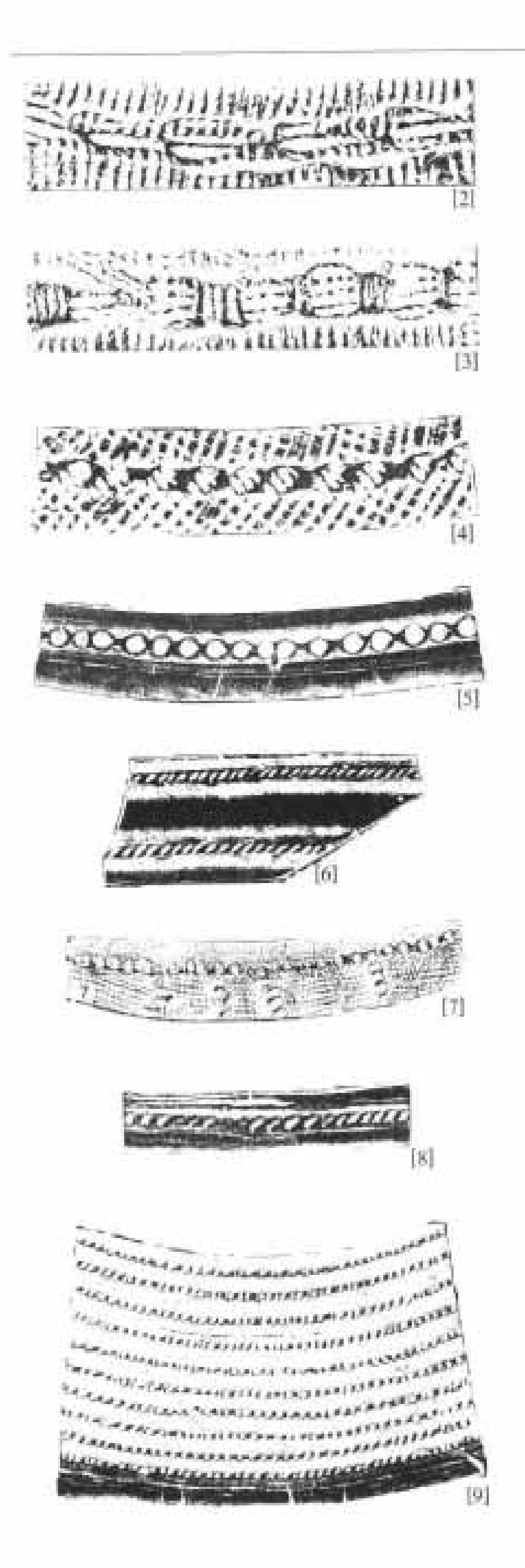
[31]

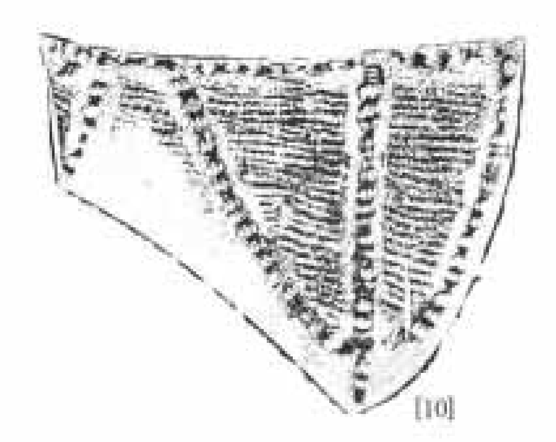


图 65 箍纹拓本



[1]





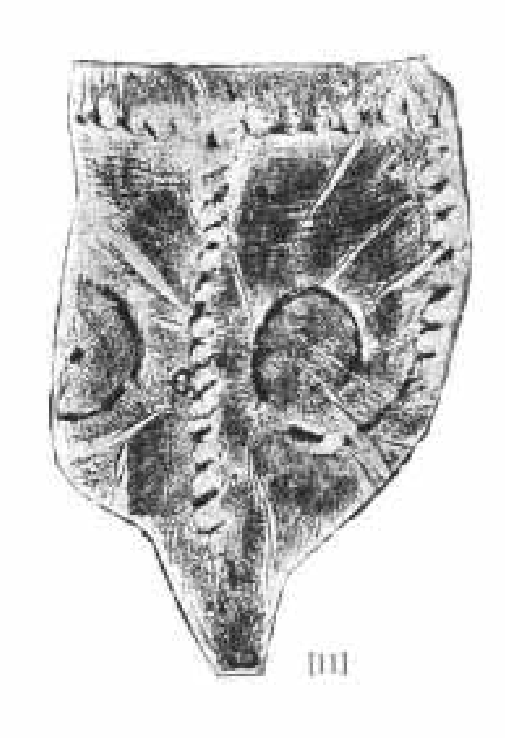
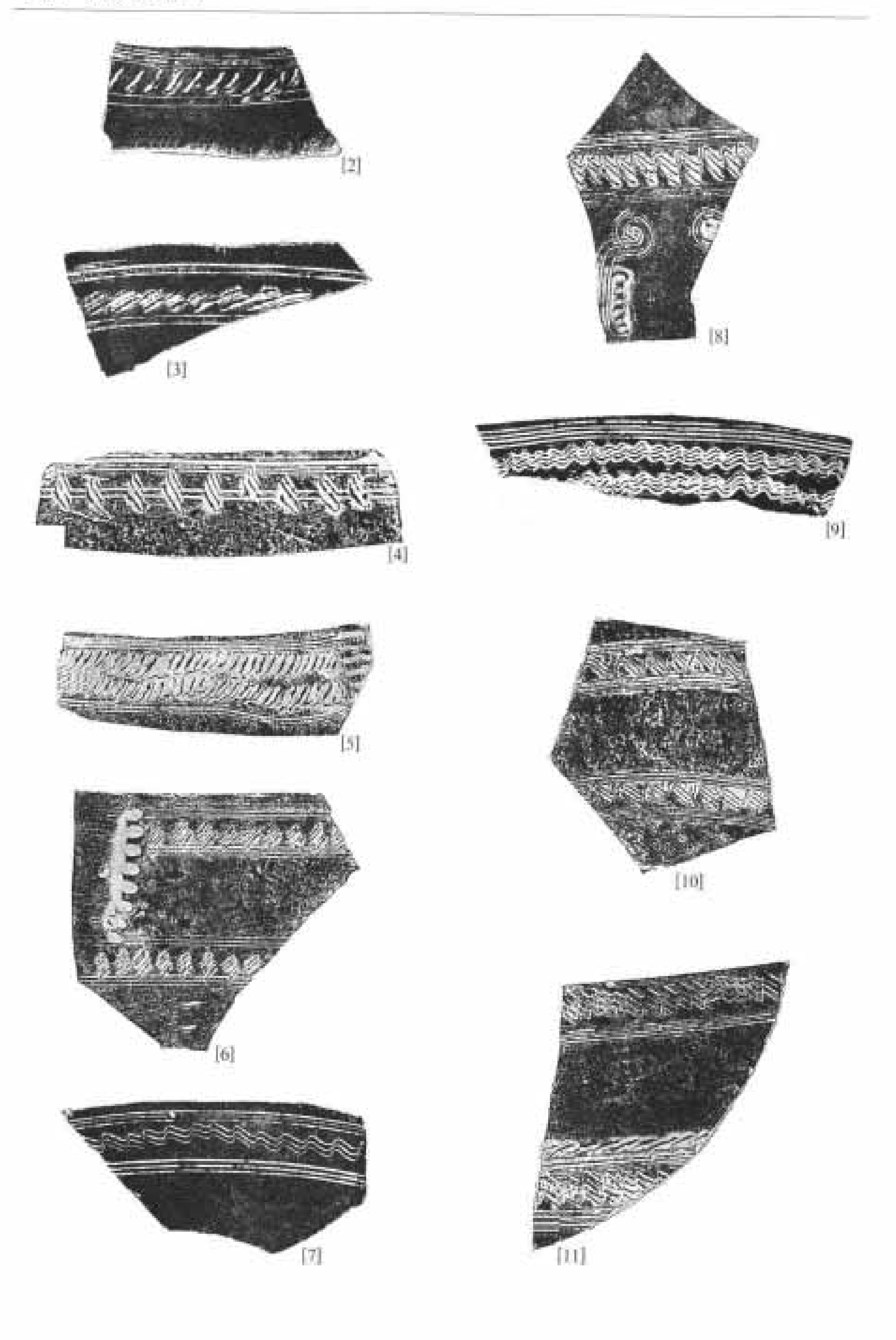



图 66 釉陶与硬陶文饰拓本




[2]
[3]
[4]
[5]
[6]
[7]
[8]
[9]
[10]
[11]

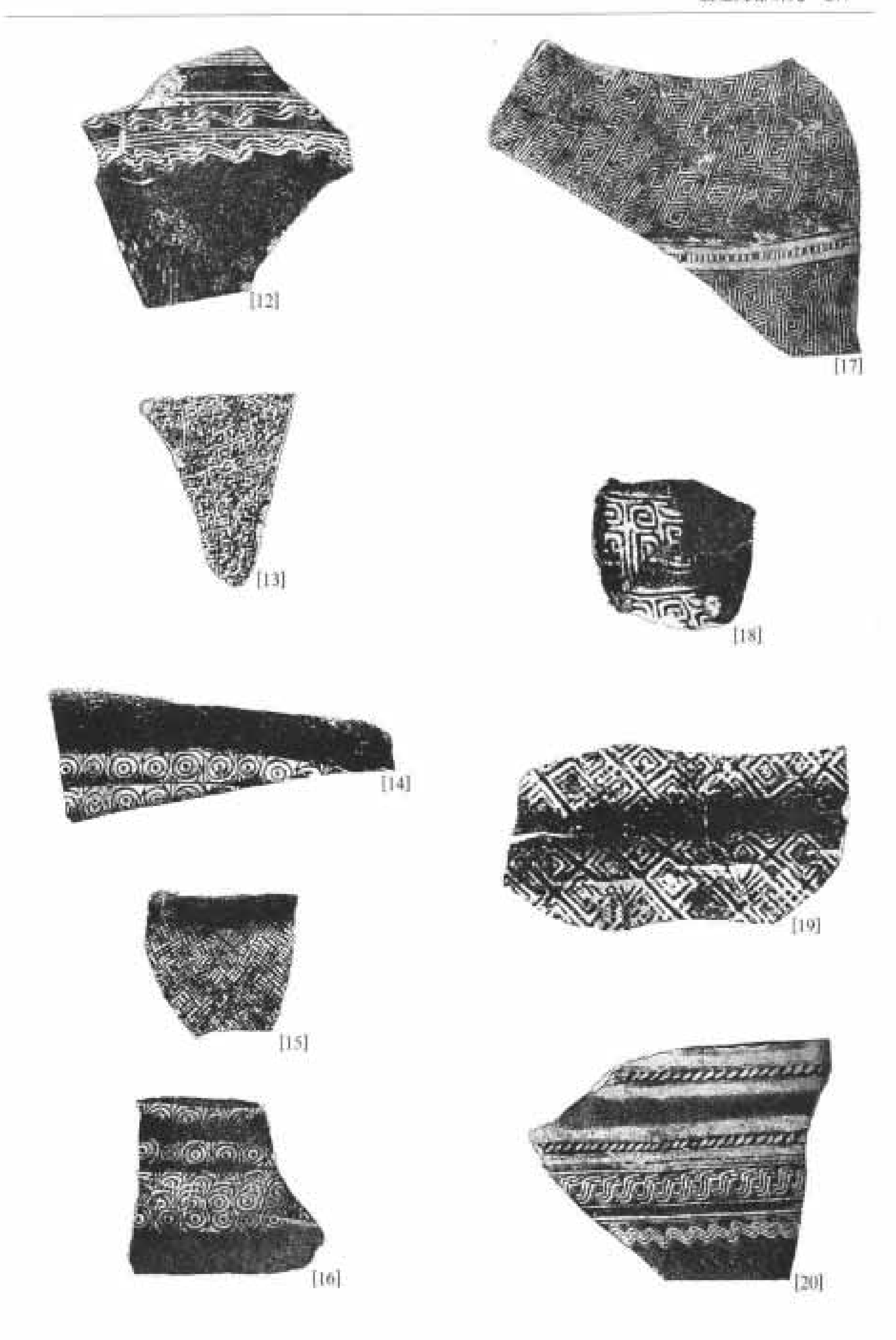
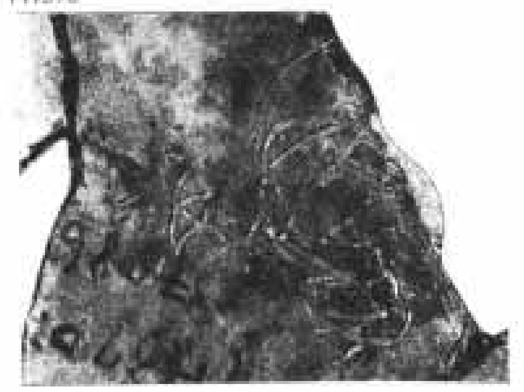
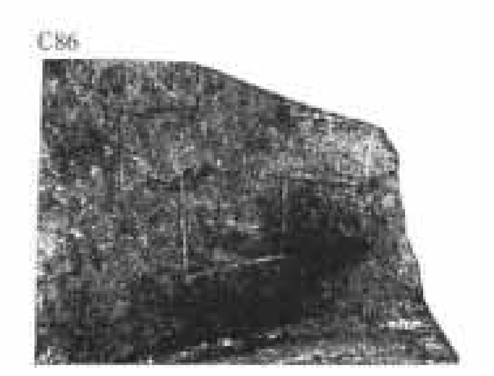

[12]
[17]
[13]
[18]
[14]
[19]
[15]
[16]
[20]

图 67 文字与符号

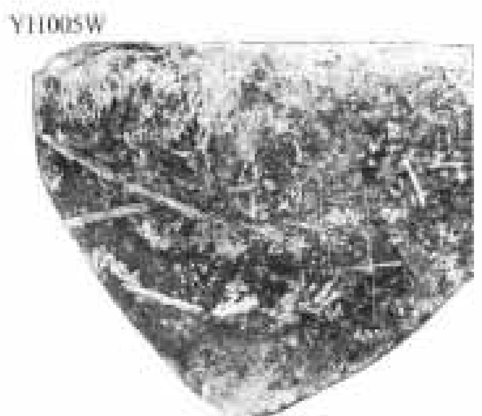
Y11370



C86



Y11005W



横十三·五资



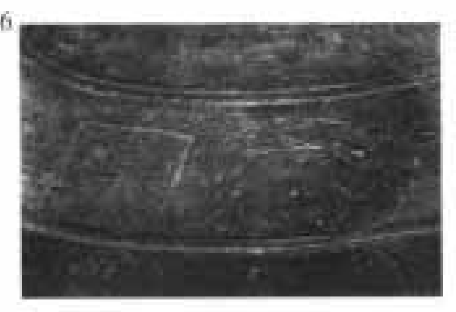
182L
Y11408



927P
Y11140



191K
Y11266



E181



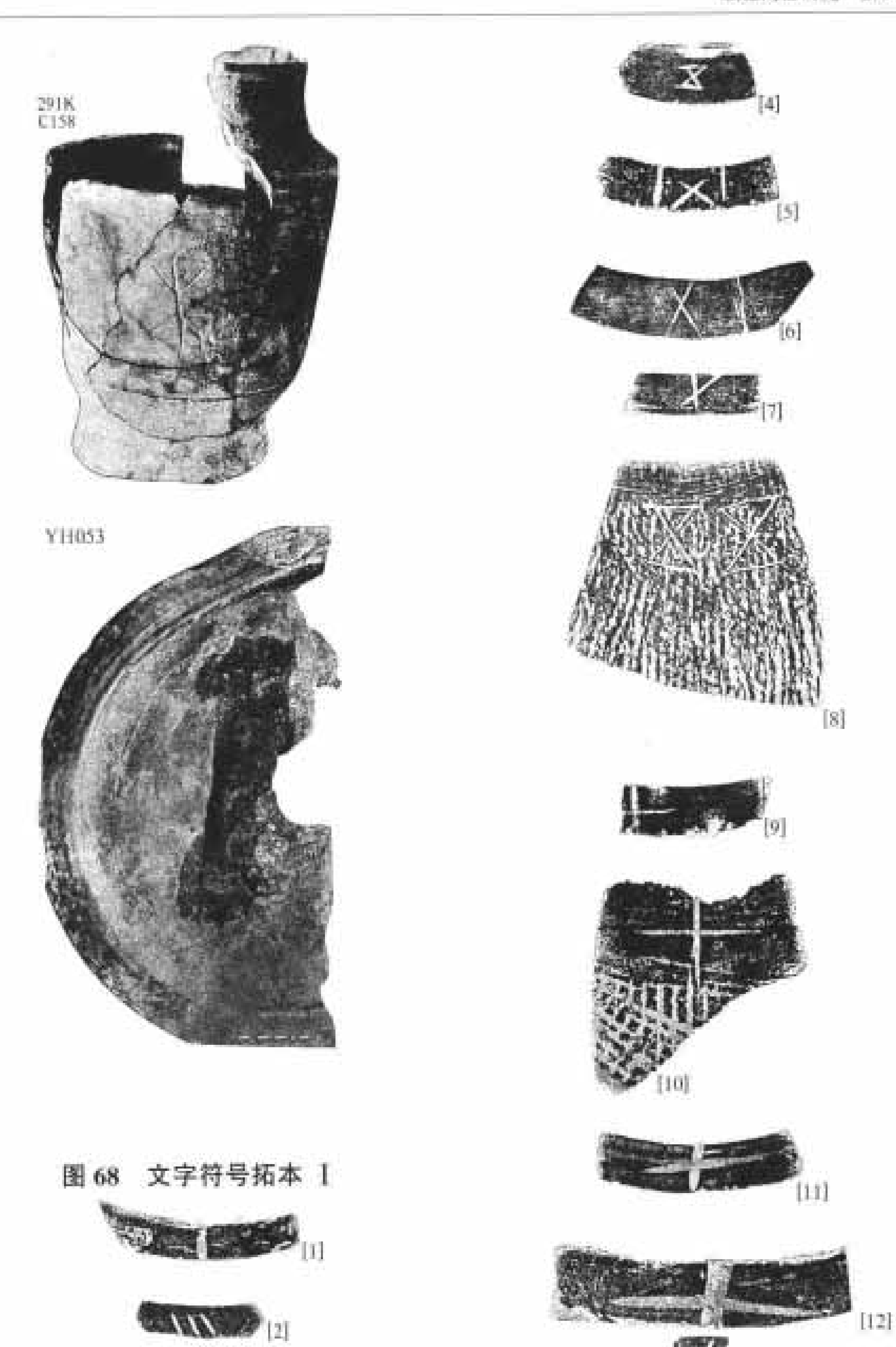


图 68 文字符号拓本 1

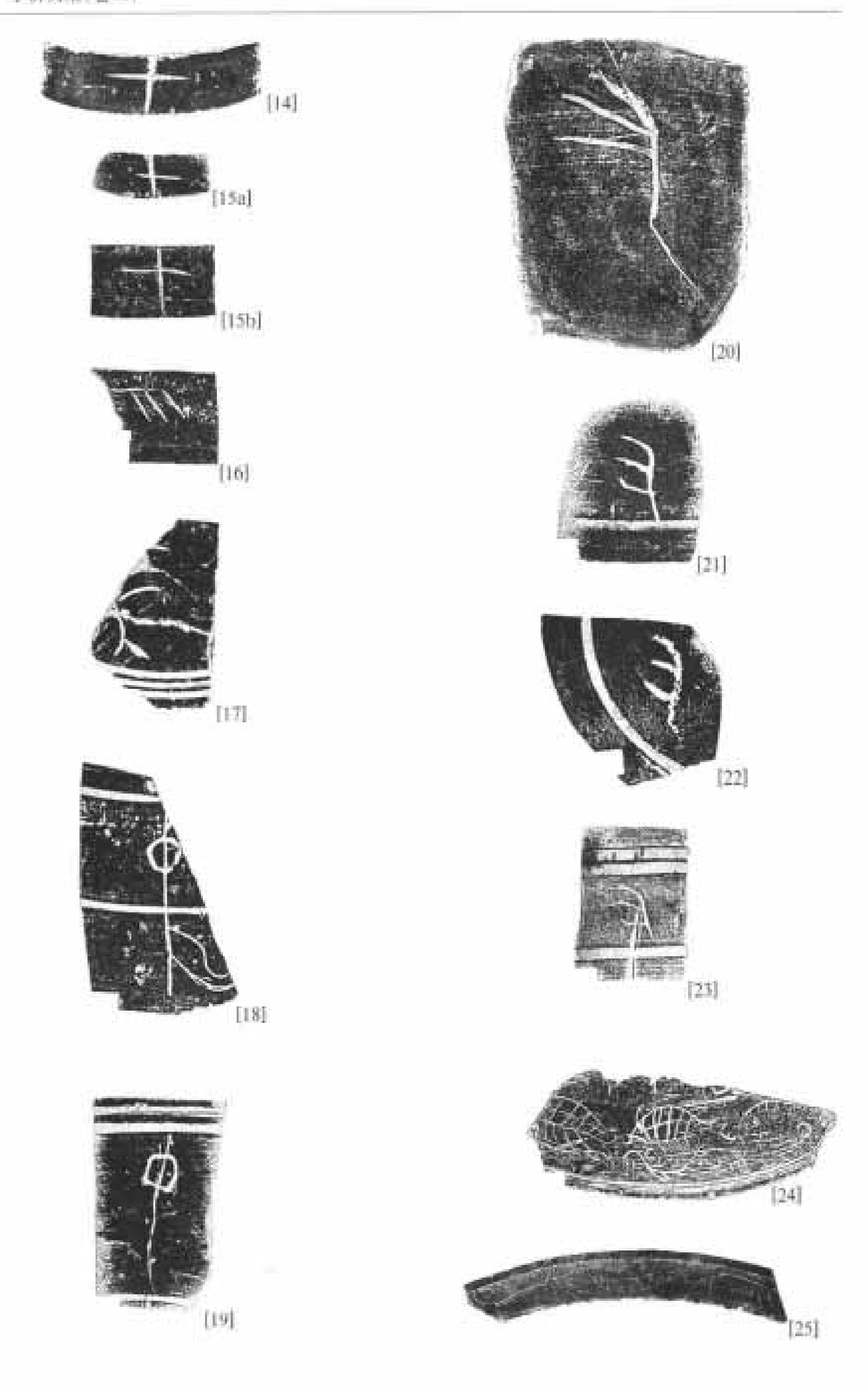
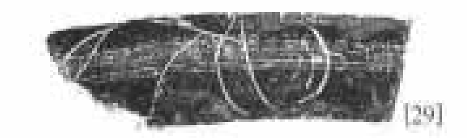

[14]
[15a]
[15b]
[16]
[17]
[18]
[19]
[20]
[21]
[22]
[23]
[24]
[25]

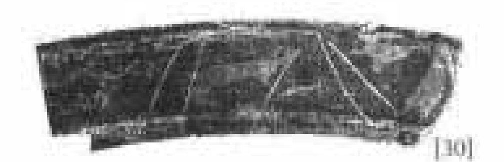
图 69 文字符号拓本 Ⅱ


[26]

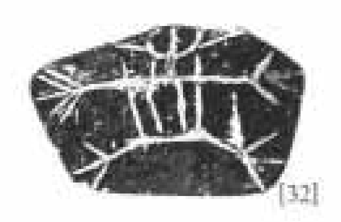

[27]


[28]

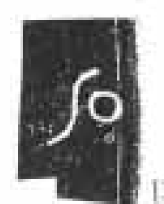

[29]

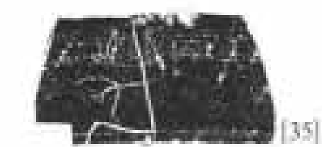

[30]


[31]

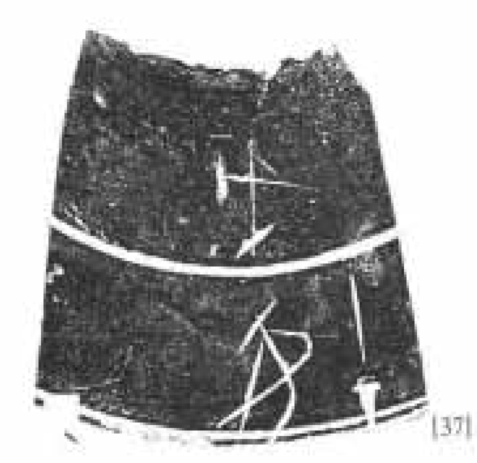

[32]


[33]

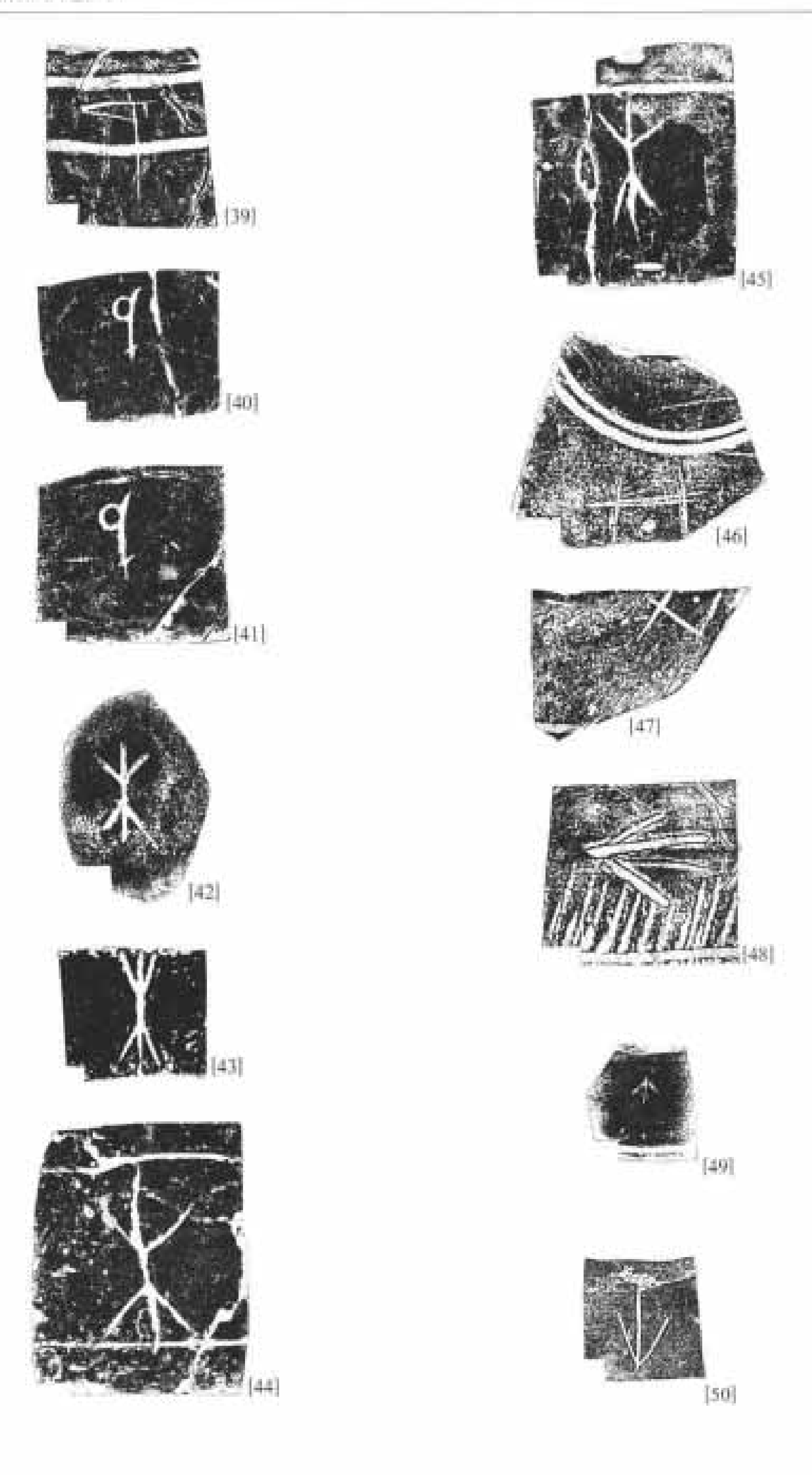

[34]


[35]

[36]


[37]


[38]


[39] [40] [41] [42] [43] [44] [45] [46] [47] [48] [49] [50]

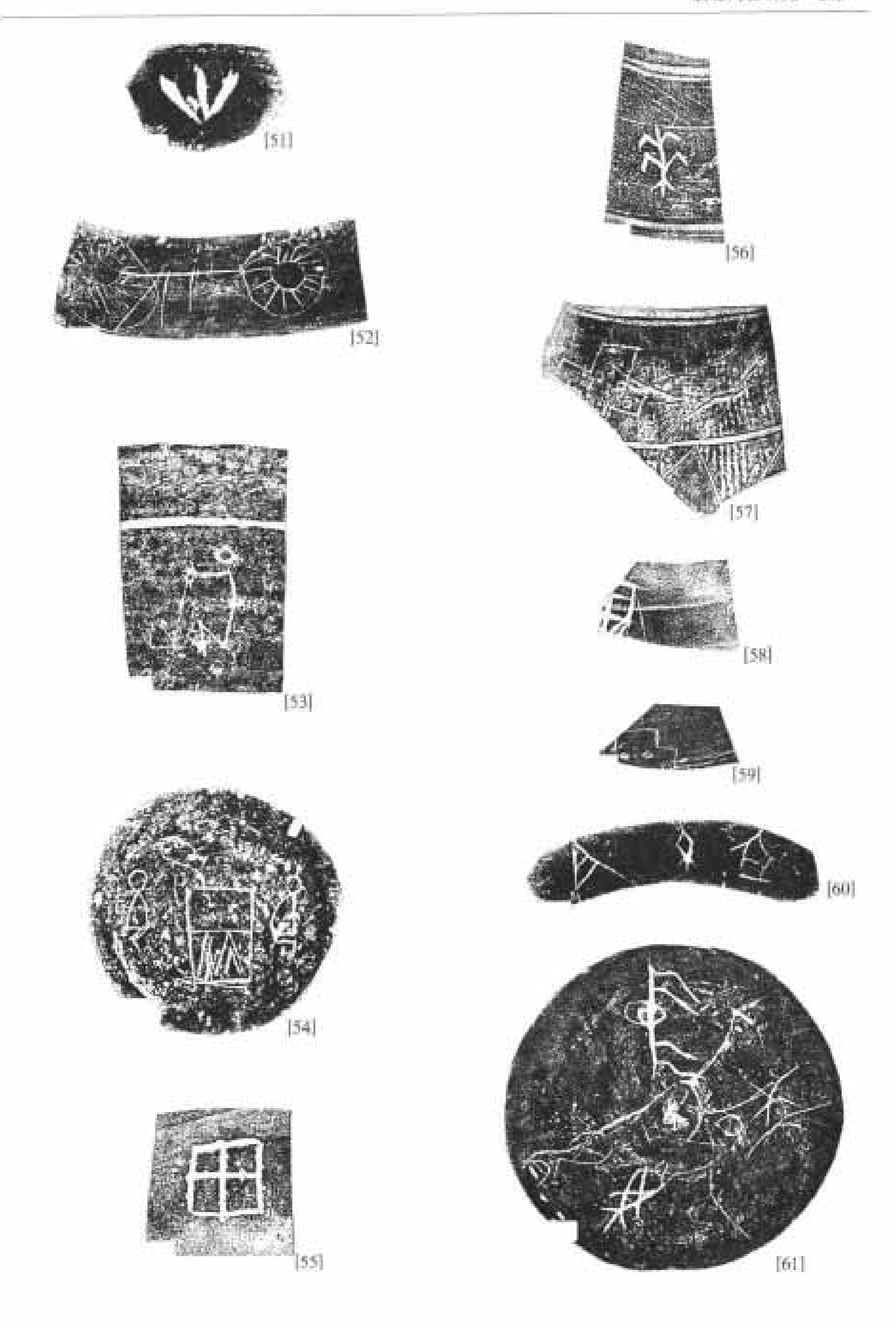
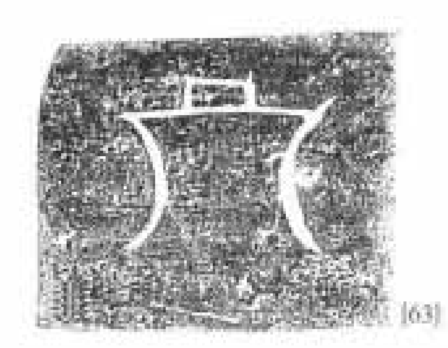
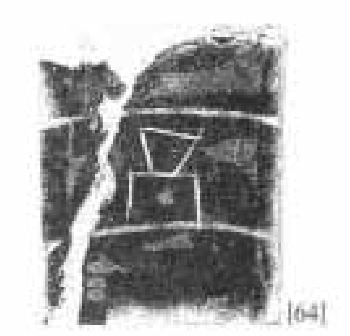
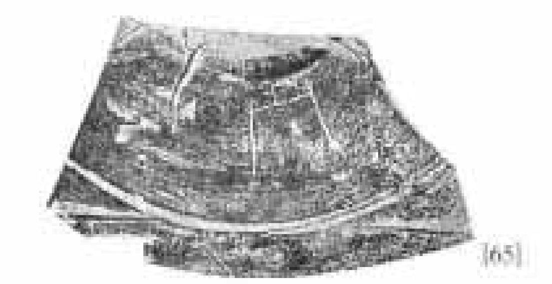


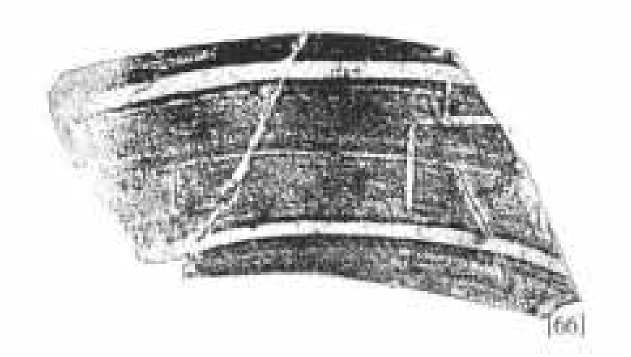
图 70　文字符号拓本Ⅲ


[62]

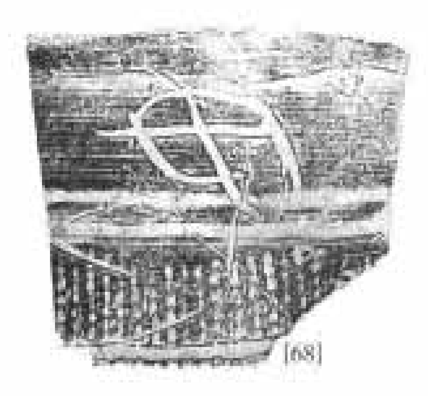

[63]


[64]


[65]

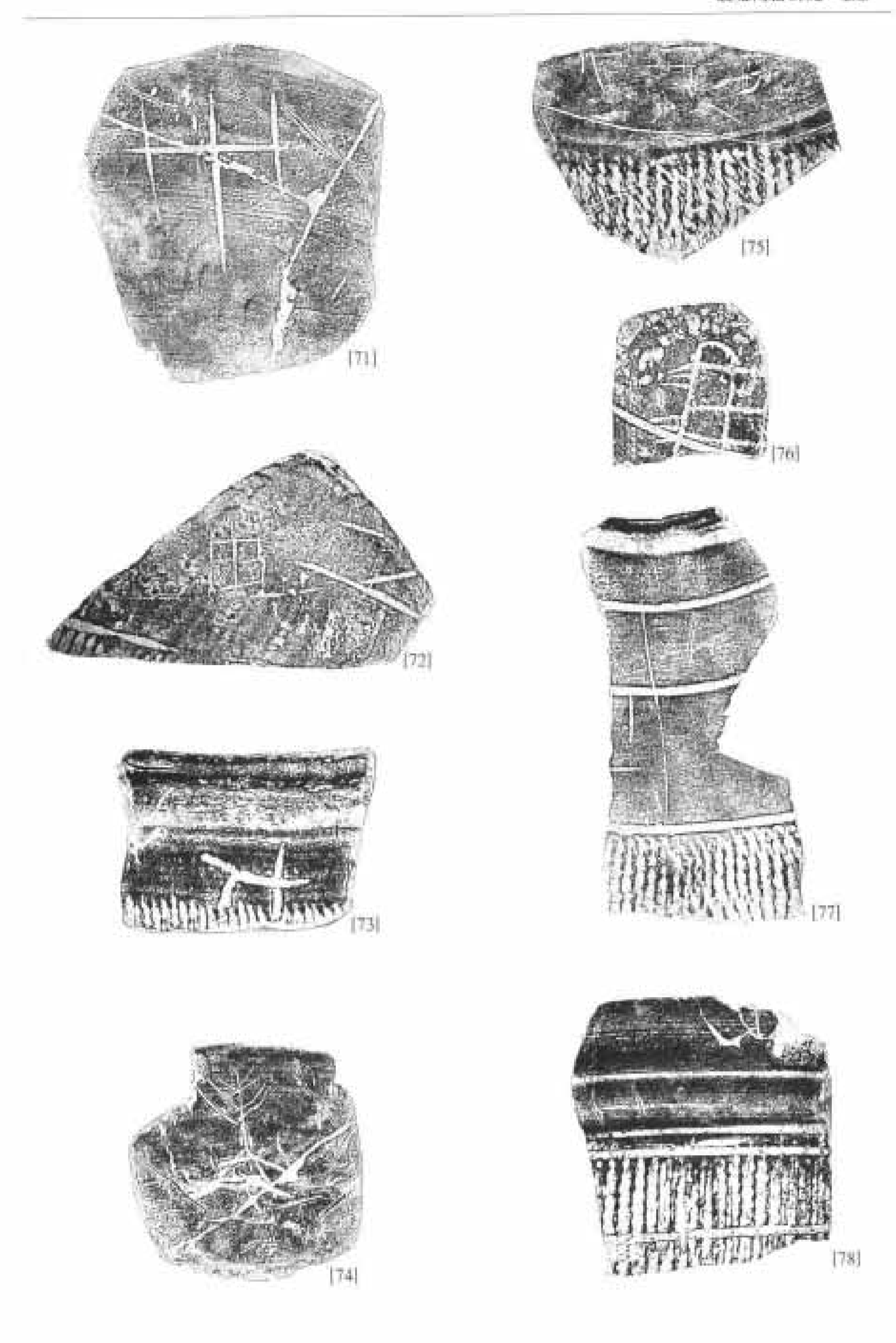

[66]

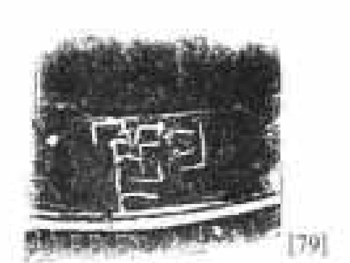

[67]


[68]

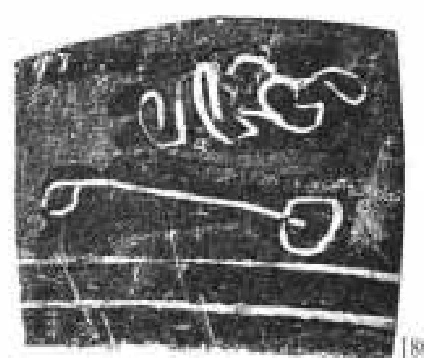

[69]


[70]


[71]
[72]
[73]
[74]
[75]
[76]
[77]
[78]

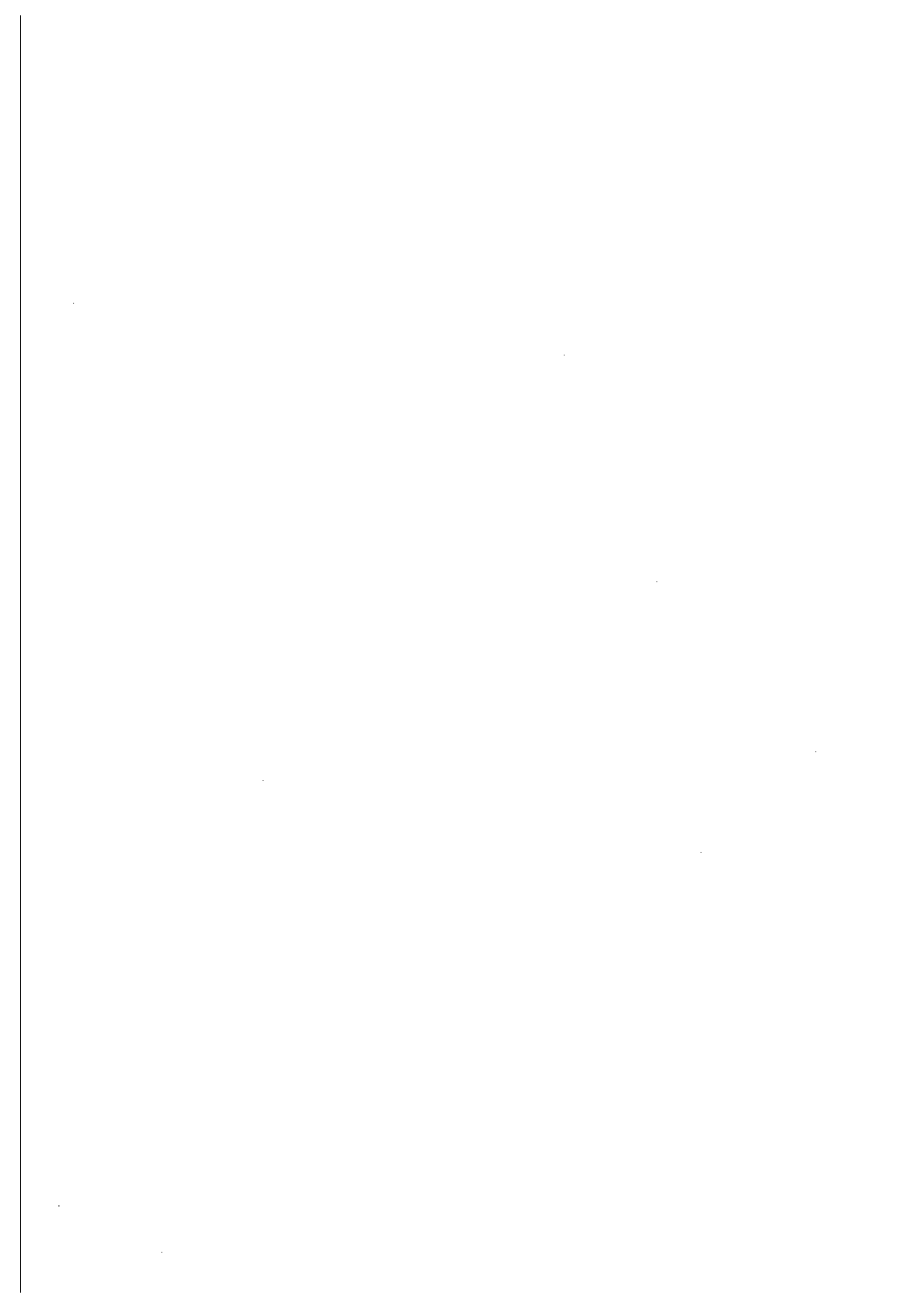


[79]



[80]

石、玉、骨器研究



研究中国古玉问题的新资料*

殷商时代有硬玉作的器物没有？要彻底解决这个问题，自然是应请岩石学家将殷墟出土的玉器详细考查一次，并作若干化学分析；不过在现代的中国这却不容易作得到。但比重实验是我们常作的。本文所列《六十二件古玉的比重与硬度表》，是我今年暑假作这种实验的一部分记录。因为又有别的工作在同时进行，这实验尚未完成。发表这部分记录最大的目的是想藉此提出另外的一个有关问题促请中国学者的注意。

所选择的实验标本，照旧标准说，大半都是五德俱备的。六十二件中，除了一件(实验号24)为山东日照黑陶期随葬器外，其余的都出于殷墟遗址或墓葬中。软玉的比重[1]近于3.00；硬玉的比重近于3.33。曾经实验过的六十二标本的比重，多数在2.90与3.10之间，共有四十三件，计占全数三分之二强。比重最高的记录为3.18。故单据这一组实验说，六十二标本中，没有一件可以够得上硬玉的资格。

这一点固然尚待将来更详尽的分析，方能确定。但实际已可证明殷商时代玉器的原料是以软玉为主体的。它们的颜色以各级绿色为最多，白色次之；硬度大半在6与7之间。

中国古代的软玉是从什么地方采集来的？关心这问题的学者现尚不多，但他们的意见已不十分一致。美国已故汉学家洛佛尔氏[2]为提这问题较早的一人。他说，在他手中经过的所有周代的玉器以及大半数汉代的玉器，都是中国本地材料作的。他更具体的说，中国古玉的紧要品质，如组织、纹理、颜色，与现代的和田玉比全不一样。照这一派的意见[3]，出中国古玉材料的矿山(如蓝田)或河床早已被采完了；因为被采完了，和田玉及缅甸玉才被输入。这说法言之虽极成理，却极难证实。故章鸿钊氏在他所

* 本文原载《历史语言研究所六同别录》册中，1945年；曾收入文物出版社1990年版《李济考古学论文选集》。

[1] S.C. Nott, *Chinese Jade*; pp.7—8

[2] B. Laufer, *Jade*; pp 23.21

[3] B. Laufer, *Archsic Chinese Jade*; p.5, p.8; *Una Pope-Hennessy*, *Early Chinese Jades*; pp.3—4。J,C. Ferguesson, Survey of Chinese Art; p.64.

[附 表]

六十二件古玉的比重与硬度表

实验号	出土地或原编号码	标 本	颜 色	比 重	硬 度
1	M388	双孔斧	绿有黑晕	2.92	6—7
2	重 0085	残件	碧绿	2.96	5—6
3	3.9.0084	残件	黑	3.02	9+
4	3.9.0020	残件	白	2.97	7—8
5	3.9.0252	残件	黄	2.52	5
6	872	长方形片	象牙白	2.81	9
7	M 164:33	方珠	碧绿	2.94	8
8	1317	残件	黄	2.74	3—4
9	M 331	鱼	淡绿(不纯)	3.00	6—7
10	M 164	?	青	2.96	7—8
11	3.9.0015	残件	鸡骨白	2.84	8—9
12	M 164	饰件	白	2.95	8—9
13	1.9.0001	饰件	白	2.92	8—9
14	3.9.0423	三角片	白	2.91	8—9
15	3.9.0416	残件	绿	3.18	4—5
16	767	残件	白带黑斑	2.92	8
17	686	残件	白	2.91	6—7
18	M 331	环	绿	2.94	8—9
19	M 331	鱼	绿	2.95	6—7
20	M 237	鱼	白	2.98	6—7
21	M 331	鱼	绿	2.94	8—9
22	HPKM 1004	带孔圆片	淡绿	2.88	6—7
23	M 331	璜	淡绿	2.94	6—7
24	TKTM 2	双孔斧	碧绿	2.96	6—7
25	M 331	仄面人像	碧绿	2.88	6—7
26	14.0246	仄面人像	白	2.87	9+
27	M 232	璜	碧绿	2.96	6—7
28	M 232	璜	绿	3.00	7—8
29	M 232	琥	象牙白	2.84	7—8
30	M 232	象(?)	绿	2.96	7—8
31	M 331	笄头	绿	2.94	7—8

六十二件古玉的比重与硬度表

实验号	出土地或原编号码	标　本	颜　色	比　重	硬　度
32	M 331	笄头	绿	2.94	8—9
33	M 040	镯(?)	绿	2.78	8
34	M 020	瑗	绿	2.95	6—7
35	M 164	马衔	灰,黑,绿	2.93	6—7
36	C 325	瑗	绿	2.99	6—7
37	M 303	鱼	松绿	2.62	8—9
38	HPKM 1001	玦	绿	2.93	9
39	M 333	簪	白	2.91	6—7
40	M 331	鱼	淡绿	2.49	6—7
41	M 331	鱼	灰白	2.96	6—7
42	M 331	鱼	白	2.80	6—7
43	M 331	鱼	灰白	2.96	5—6
44	M 331	鱼	米黄	2.88	5—6
45	M 331	鱼	淡绿	2.94	6—7
46	M 331	鱼	淡绿	2.97	6—7
47	M 331	鱼	淡绿	3.06	6—7
48	M 331	鱼	米黄	2.80	5—6
49	M 331	鱼	米黄	2.88	6—7
50	M 164	人头像	绿黑斑	2.97	6—7
51	M 164	人头像	绿黑斑	2.95	6—7
52	M 331	鱼	灰白	2.90	7—8
53	M 331	鱼	黄	2.86	9
54	M 331	鱼	淡青	2.96	6—7
55	M 331	鱼	灰白	2.90	7—8
56	M 331	鱼	淡青	2.95	6—7
57	M 331	鱼	灰黑白斑	2.91	6—7
58	M 331	鱼	米黄	2.86	6—7
59	M 321	鱼	淡绿	2.99	6—7
60	M 331	鱼	淡绿	2.95	6—7
61	M 333	戈头	青色黄晕	2.88	6—7
62	HPKM 2016	戈头	青色黑斑	2.93	7—8

完,1945年10月19日,在南溪李庄板栗坳。

著的《石雅》另持一说谓:“古所谓产玉之奥区者,从中国言,皆西域而已。”[1]他又说,有名出美玉的西安蓝田,并不产玉,只是一个玉的交易市场;真正产玉的蓝田在昆仑山附近[2]。是否中国所有的古玉都是这样一个来源,章氏并没断定地说。

据此,似乎中国现代的考古家,像十九世纪末叶的欧洲考古家一样,也有一个软玉问题待解决。与这问题有关的事实在黑陶时期已存在了[3]。表内所列,出标本24的黑陶遗址紧靠黄海岸,远在与西方文化有密切关系的仰韶文化区之外。假如我们能切实的证明,在殷商以前,华北的陆路交通已是西至昆仑东至于海,这自然要算一重要发现。解决这个问题的途径是极清楚的:(1)我们必须努力搜集很多可靠的资料:出土地准确、时代准确的资料;(2)我们更希望国内地质学家把中国的玉矿详细调查一次;这两项工作作到了,这个问题大概也就解决了。

[1] 章鸿钊,《石雅》(再刊本),113页。

[2] 同上书,第130—131页。

[3] 刘燿:《山东日照两城镇附近史前遗址》,稿本。

殷墟有刃石器图说*

一、引　言

本文所录的有刃石器,总数为444件:内端刃器152件,边刃器243件,双刃器16件,全刃器33件。全数中出于小屯的为422件,约95%略强。其余5%,有出自侯家庄的8件,刘庄的2件,后冈的2件,大司空村的2件,四盘磨的1件,同乐寨的1件,日照两城镇的6件;皆为历史语言研究所考古组的发掘品或采集品。

有一部分器物,在抗战时期,本所迁徙中,把原登记的号码磨灭了,原来的坑位因此失录;但所属的遗址,大多数尚可认明。此次在台湾整理,将开箱的标本,重新编了一次号码,用红漆标于原器物上;下列目录(见本文第五节"图说")每件描写之第一个号码即指此新号,亦即文中所称红号。

小屯所出有刃石器,实不止此数;但文本录出的,大致可以代表普遍的情形。类别各标本的根据,以刃所在处为主要标准。有刃石器的大致轮廓,为长条扁状;以单刃器说,刃口所在,若不是窄的一端,必定是宽的一边。若为双刃或全刃,所在处的宽窄,在分类学上的重要性就略略地减少了。

端刃器所包括的项目为斧、锛、斤、铲、锄、凿等形器物;边刃器为各式刀削等形,全刃器为戈、矛、箭头等形。沿用这些习用的名称,并不是说,用石料制成的这类器物,在使用的方面,与以铜铁或其他金属质料制成的这类器物完全相同。这一点是需要个别讨论的。专就形制的演变说,由石制到铁制,每一类型,均有若干变异可寻。这一期待中的演变,要是没有的话,倒显着奇怪了。

在讨论这些器物形制以前,对于它们所属的文化阶段,应略加说明。小屯出土的

---

* 本文原载《历史语言研究所集刊》第23本(1951年),曾收入文物出版社1990年版《李济考古学论文选集》。

422件,原在地大半为殷商文化层;只有在D、E两区的若干件中,有些标本的出土地可以列入先殷时代。参考资料中,有在殷商时代以内的(侯家庄),有属黑陶时代的(同乐寨、日照),亦有可能较晚的(大司空村、四盘磨);这些器物的出土地点,除了日照外,都与小屯相距不远。把它们列入殷墟范围以内讨论,是富有启发性的。应加说明的为:列入目录以内的器物,并没经过特别的拣选;仅就开箱所见,取其形制有关及近似者,以类相从,排入图版,并加以说明。

根据形制的类别,统计殷墟出土的有刃石器,大多数可以说属于"小屯石刀"一型:即前尖中宽或后宽,长条片状的边刃器。关于这一型的石刀,本文中共举有220例,占全数将近50%,实为殷墟有刃石器中最常见的标本。除此一型外,其他类别所具的例,虽多寡不等,但最多的也没有超过40个的。本文的图说,着重个别的描写,差不多每一例均予一解剖图及说明;只有"小屯石刀"一式,仅加集体的分析及例解。

二、石　料

石器的质料,前后经由地质研究所专任研究员陈恺先生及台湾大学地质系主任阮维周先生鉴订;这是作者要特别申谢的。所用中文名词皆根据台湾编译馆所编订的岩石学名词初审本稿本;说明中每条均将英文原名注出,以备参核。

444件器物的质料,细分可得45种,大致可以归纳入30种左右;但90%以上的例,全由下列八种岩石制出(表1);所余不及10%的标本,由20余种不同的岩石制成,

表1　具有五件标本以上的各种质料分类表

石　料	标本件数	标本百分数
板岩(Slate)	273	61.49%
辉绿岩(Diabase)	37	8.33%
石灰岩(Limestone)	31	7%
大理石(Marble)	16	3.6%
石英岩(Quartzite)	16	3.6%
千枚岩(Phyllite)	14	3.15%
砂岩(Sandstone)	11	2.48%
玉(Jade)	7	1.58%
全数	405	91.23

中有不少珍贵的及稀见的原料；如黝辉石(Spodumene)，玉髓(Chalcedony)，缟玛瑙(Onyx)，蛋白石 (Opal)，蛇纹岩(Serpentine)；此外出现了在五次以下的石质，尚有变质岩(Metamorphic rock)、潜晶矽长岩(Felsite)、绿岩(Greenstone)、石髓岩(Chert)、火成岩(Igneous rock)、角页岩(Hornfels)、流纹岩(Rhyolite)、半花刚岩(Aplite)、闪绿岩(Diorite)、粗玄武岩(Dolerite)、化石(Fossil)、斑粝岩(Gobbro)、硬砂岩(Graywacke)、正长石(Orthoclase)、石英斑岩(Quartz Porphyry)、矽质岩石(Siliceous rock)等。

以上是统论原料的类别；若再按器物的类型，区别它们的质料，下列的数字，甚值得注意(表 2)。

表 2 各类器物常用质料统计表

	端刃器(152 件)			边刃器(243 件)			全刃器(33 件)		
	石质	件数	百分数 *	石质	件数	百分数	石质	件数	百分数
最常用的质料	辉绿岩	37	24.34%	板岩	233	95.88%	板岩	10	30.3%
次常用的质料	石灰岩	27	17.76%	砂岩	6	2.36%	玉	5	15.15%

* 指每类器物总数的百分数；总数见最上一列(端刃器、边刃器……)旁之数目字。

表 2 证明器物的形制与原料的品质有若干固定的关系。制造端刃器最普遍的辉绿岩，没有一次用过作边刃器；“小屯石刀”差不多是百分之百地由板岩造成。这一联系显然不是偶合的。

关于各种岩石的来源，自然是值得追求的问题；不过这一问题牵涉岩石学的方面较多，解决的方法需要大量的切片工作及参考资料；这一工作只能期待岩石学家了。一般地说来，若干常见的岩石，如板岩、石灰岩以及辉绿岩等可能是安阳附近的产品；但那比较稀见的石料，如“玉”一类的，是否采自殷墟附近的地方，甚难断定。阮维周教授认为所鉴订的七件“玉器”，质料不像和田的硬玉，也不像西南的软玉；它们都是南阳玉。

中国古代所说的玉，包括范围比现代岩石学家所说的玉，似乎大得多。很可能地，凡是磨得光润的，硬度较高的，“石之美者”，都列入中国古代的“玉”类；譬如殷墟出土的缟玛瑙、黝辉石、蛇纹岩以及蛋白石作成的器物，皆磨得光润匀净，显然都够得上殷周时代所定的玉的标准。

三、作　　法

小屯石器的作法表现好些不同的制造技术及发展阶段(图 1)，制造过程的详细节目虽难于步步复原，最后一段的手续却完全留存在各器物上，都可以辨别得清楚。由

完成各器物的方法上,我们可以看出,殷墟留存的石器所透露的攻石技术,有:

1. 压剥法(Pressure F1aking):例如 YH006 灰坑所出的石髓岩箭头(图 1[1])全身及边缘皆满布压剥留下来的,如细鳞形的小疤痕;这一攻石技术是旧石器时代后期即开始采用的作法;在内蒙古及满洲一带,有大量的发现,中石器时代所留存的,压剥成的细小石器。但在关内的古代遗址中,压剥法只在黑陶遗址中出现过,如小屯以西的同乐寨及日照的两城镇。小屯石器表现此类作法的以此一标本为唯一的代表;它可能是先殷文化层的蜕存。图 17[丙]所列的 1864 号标本,为日照两城镇出土品,黑陶文化遗物,流纹岩的质料,亦由压剥法制成。

2. 打剥法(Chipping):用打剥法完成器面的作法,在殷墟石器群中,显已成为过去,但仍不失为经常所用的攻石法之一。边刃器内之"小屯石刀"的制造,初步预备工作,即包括用打剥法造石坯之一段。有肩的铲形器,实由制成之长方形铲形器,顺着两侧的上半段由顶端向下,各打剥一细长条而成(图 6[戊二])。

3. 锤制法(Hammering):锤作的石锤,与现代的木槌、铁锤,在形制上大概没有什么重要的分别;工作的部分为中间略略凸出,近方形或近圆形的一个面。锤打留下来的痕迹,大的成块状,小的作细粒状,锤打的方向是直下的;近代石工仍沿用此法锤击建筑石面,惟以铁锤代替石锤。殷墟出土的辉绿岩作成的端刃器,大半都用锤击法攻平(图 1[3]、[4]),完成器物最后的形态;若干石斧,连刃端的两斜面,都是完全锤击出来的。因此引起了一个问题:即,若干刃端磨光的石斧,那"磨光"的部分,究竟是由于使用,还是原来磨制的(图 2、3)?

4. 啄制法(Pecking):啄制类似锤制,惟工具如鸟喙或如"铁槌"形,用作攻击的一段,近于锥状。攻石的程序有似啄木鸟之啄木;如无固定之方向,所留痕迹,或与锤制所留之细粒状无异;若纵横各有先后,往往平行排列(图 1[2])不相紊乱,或交错如网线,"小屯石刀"丙型各标本,大半由此法完成(图 14)。

5. 磨制法(Polishing):磨制可分三等。

(1) 粗磨,与锉制法相同,用粗砂石磨成,砂痕仍留在器面;石刀的锋刃(图 1[2]),大半由此法完成。

(2) 细磨,磨擦痕迹不显,肉眼看去已成平的表面。磨制工具,大概是细粒的砺石,决非粗粒的砂石。殷墟的铲形器,大部分的有孔石斧,皆为细磨的作品(图 1[5];图 6、7、8)。

(3) 磨光,发光润的玉质或近于玉质各器,更需要进一步的细磨法,大概现代作玉器所用的细砂蘸水法在那个时代已十分习用了。本文所录的双孔薄斧(图 1[7];图 7[己二])及大部分的石戈,温润发光,所需的磨工,应该是最高等级的技术。用作磨制的砺石在殷墟已有大量的发现;一部分显然是磨铜刀、铜斧,或磨骨器用的。硬度甚高

的玉一类的材料，磨制的方法，大概已不完全倚赖手工。殷商时代，似乎已发明了镟床。此一点将另有讨论，不在此处细说。

四、形制的差异与演变及类别的标准

1. 端刃器

无孔的石器，刃在窄端的，依它们的厚度与宽度的比例，可以别为厚薄两组：铲形器的宽厚指数〔即，(最大厚度÷最大宽度)×100)〕皆在40%以下，属于薄的一组。另一组为斧形器或锛形器，它们的厚度与宽度的比例，差异距程为16～104.75；59个指数的平均数为63.1；85%以上的标本，指数均在40以上。指数在40以下的八件，为薄片状的小型斧、凿或锛；平均重量为116.5克；最重的一件，也不超过175克。

长方形的铲形器，保存较完全的有6件，平均重量为370.2克，最轻一件的重量为181克；故它们的宽厚指数，虽像小型的斧锛，它们的体积却大得多，重量在三倍以上。

由此我们得到下列的三条类别端刃器的标准：

(1) 宽厚指数在40以上(至少为40)，重量在200克以上的端刃器成一组：厚重的斧锛形器。

(2) 宽厚指数在40以下，重量在180克以上的端刃器成一组：铲锄形器。

(3) 宽厚指数在40以下，重量不及180克的端刃器成一组：小型斧凿形器。

以上的各项数目字，都是根据每个标本的实际测量得到的。此外，尚有带孔的端刃器，另成一类；这一类器形，厚薄不均，但指数差不多完全在40以下；小屯的采集品中，只有一个例外。薄片的端刃器又有在两旁射出齿牙的"戚"形器，形制自成一格；故

(4)有穿的端刃器，宽厚指数在40以下(有一例外)，有穿，穿径大小不一；自成一组。

(5) 戚形器，片状，亦有较厚的；两侧有齿投出，左右大致对称，自成一组。

总结上论类别端刃器的标准为：宽厚指数、重量、穿、齿共四点。

上说的用作类别端刃器标准的四点形态，虽可清楚地划分出来，但同时也是与若干其他形态并著的。在排列这些器物时，类别的工作，并不能拘于这些标准以内，不考虑别的方面。尤其分不开的问题，为制造方法与形制之关系。有些压剥的石镞与磨制的石镞，有些锤平的石斧与磨光的石斧，若仅就所采取的四个类别标准说，可能完全一样；却是，不同的制造方法，赋予了这些器物不同的外貌。不同的制造方法常常地引起新形制的发生，譬如：磨石法的发明，显然为石器的形制奠定了新的发展途径。以斧形

说，打剥法、压剥法，无论习用的人如何老于此道，是很难造出90°方转斧身的；就是锤啄法的兴起，也只能锤出或啄出近乎平面的平面，近乎方角的转角。绝对方转的正角，以及水平的平面，只在磨制法发明后才出现。小屯的石斧，厚重一类的绝大多数，都用锤啄法完成：故它们的横剖面为圆形、椭圆形、腰圆形、扁圆形，或近于这些圆形的圆形，也有近于四面四转角的：面总是中段微凸，转角总是刓圜。

认清了这一联系，及其重要性，类别标准内加入制造方法一项，就成为必要的了。由此得到端刃器七大类(式：[甲]至[庚])，30小类(型)，如表3。

表3　端刃器分式分型详表

端　刃　器

式	型	件数
[甲]不规则形状斧形	不分型	7
[乙]锤制斧凿形器	一、圆转斧形	20
	二、圆转凿形	1
	三、圆角长方斧形	8
	四、蛾眉刃凿形	1
	五、方角长方斧形	2
	六、薄片状斧形	1
[丙]部分磨制斧形器与锛形器	一、一面磨锛形	7
	二、部分磨斧形	1

式	型	件数
[丁]全面磨制各式斧形器与锛形器	一、不规则长方形两面斜中锋	1
	二、不规则腰圆形两面斜窄刃中锋	2
	三、长方形片状两面斜窄刃弧转中锋	1
	四、片状两面斜宽刃角转中锋	1
	五、片状两面斜宽刃弧转偏锋	1
	六、一面斜角转偏锋锛形	1
	七、一面斜角转偏锋凿形	1
	八、平凸面两面斜偏锋	1
	九、铲形	2
	十、靴形斧	1
	十一、T形斧	1
	十二、方转一面斜凿形	4

式	型	件数
[戊]部分磨制及全面磨制各式铲形器	一、长方形	16
	二、有肩形	13*
	三、无肩小颈或方颈铲形	6
[己]有穿端刃器	一、小孔薄片	4
	二、大孔薄片	1
	三、小孔长厚体	5
	四、大孔中长形	35
[庚]有齿端刃器	一、无穿薄片	1
	二、有穿薄片	1
	三、有穿厚片	2
	(附)残形	3
总　数		152

* 内有残缺不定型标本8件；四件无图，四件有图，图形均列入[戊二]，见图6、7。

表3所列的端刃器由小屯发掘出土的共137件；坑位记录清楚的有117件，另20件的号码在搬运中磨灭了，但仍可确定为小屯的器物。此外有出自侯家庄的五件，后

冈的 2 件，刘庄的 2 件，同乐寨的 1 件，两城镇的 5 件。

单就小屯所出的 137 件分型来说，每型只具有一件标本的要居型数总额的半数以上。放在一个高度发展的青铜文化丛体内，这些石器显出来了一个不整合的局面。我们知道，在小屯的地面下，除了殷商文化层外，尚有属于先殷时代，缺金属器的黑陶文化层；还有一块彩色陶片曾在堆积甲骨的坑穴内出现。故小屯所出的石器，可能属于先殷时代的黑陶期，也可能像所发现的一块彩色陶片似的，由另一史前文化遗址搬运而来，羼杂在殷商文化层内了。清理这些器物时代问题的最好的方法，应该是从分型论列入手。现在先从标本较多的类型说起。

成型的 30 种端刃器，具有 10 件以上标本的仅两种，计：

乙式第一型，锤制圆转斧形器，有标本 20 件：全形者 9 件，余皆残缺。

已式第四型，磨制大孔中长斧形器，有标本 35 件：全形者 8 件，余残。

乙式第一型的九件完整标本，平均重量，为 658.2 克，约三分之二公斤；平均的宽厚指数，为 70.21。刃端的消耗，均甚显明。各器的顶端，有圆转的、腰圆的，亦有不齐整的；宽度与厚度很少有显著的削减；大多数都经摩擦光润，留有久经把握的痕迹。很清楚地，这一型的石斧，不像是安在柄上用的，它们似乎是一种无柄的手斧，使用时，完全由手掌握着它们的顶端运行。

与此型相近的石斧，常在华北彩陶遗址中出现，但形态却不尽相同；各式各型的频率亦大有差异。安特生所记仰韶村出土的石器[1]，有石斧 13 件；横剖面近圆形者仅 2 件，余皆长方形，顶端近方。他所命名的“河南斧”，就是指占仰韶石斧多数，长方形的横剖一组说。仰韶村附近的不召寨史前遗址出土的石斧[2]，仍是以“河南斧”形为主体；有记录的 17 件中，横剖面近圆形者亦只有 2 件。殷墟端刃器乙式第三型，亦具有长方形的横剖，近于仰韶村及不召寨史前遗址所出的“河南斧”形，但数目较少，全形与残缺的总数仅 8 件，不及乙式第一型的半数。表四详列两型石斧在三遗址所占之相互比例。

表 4　乙式第一、第三两型石斧在三遗址出土数目之比较

类型 遗址	两型总数	乙式第一型		乙式第三型	
		件数	百分比率	件数	百分比率
仰韶村	13	2	15.39%	11	84.61%
不召寨	17	2	11.77%	15	88.23%
殷　墟	28	20	71.43%	8	28.57%

就表 4 所列两型的比率看，殷墟石斧，在制造方法上，固仍承袭仰韶村与不召寨时

[1] J. G. Andersson: pp. 57—58; Pl. 51—53, 1947.

[2] 同[1], pp. 104—106; Pl. 118—120.

代的作风;但对于形态的选择,殷墟器物的着重点可以说已完全改变了。所发现的这一组实物,是在殷商时代制造的,还是早期留下来的,仍是一个不能断定的问题;但是我们有理由相信,殷商时代仍在用这一类的石斧;确实的用途,下文将另有讨论。

甘肃一带史前遗址出土的石斧,若以安特生在半山附近搜集的为例,"河南斧"形的一类仍占多数[1],边家沟墓葬所出的一件[2],横剖的轮廓安特生称为圆的长方(Rounded Rectangular)可以算很近小屯出土的,腰圆横剖的一类;但真正圆形的横剖面,在甘肃的标本中是罕见的。

乙式各型器物虽都由锤啄法制成,但以第一型的斧形器表现这一方法最为彻底;至少有两个标本(图 3　A13、A19),刃端的斜面,完全由锤制得来;留存的光滑部分仅限于刃口一带,显然是使用的摩擦迹。

完全磨制的石斧在华北的分布,因为发掘材料的不够,仍是一个混沌的局面。安特生所举的北方圆斧[3]与北方方斧[4],在小屯出土的石器中,可以说同样的贫乏。丁式与戊式中有几型也许勉强地,可以与安氏所说的北方的方、圆两类有比较的部分;但这一类的标本,完整的很少:实际上并看不出与安氏所说的类型有什么联系。

在黑陶区域中,磨制技术特别发展;日照两城镇史前遗址出土的端刃器,大半都是磨制的,以偏锋的锛形器居多。小屯出土的锛形器,最方正光润的标本(图 5[丁]911),要算丁式第六型的例,D42 坑出土的一件残器,属于锛形的刃端。器面磨制之光润,可以与玉器比美;作工与形制,与日照黑陶遗址所出的最好的石锛比,难以分辨。D42 可能是先殷文化坑层,故这一例大概是先殷时代的遗存。YH008 坑所出的半磨制的石锛,与后冈的一件完全类似;后冈所出的地点虽属殷商坑层,但器物仍可能是殷商时代以前的。

戊式各型,统名为铲锄形器,分为长方、有肩与薄颈三型。图 5[戊]所举的第一型几个例,以 A90 最为完整:刃端久经使用,磨成深浅不等、近于平行的槽痕,与刃线成正角;显为铲除软性物体之磨擦痕迹,酷肖安特生氏在《中国史前史》图版第二十三所举的秦王寨、池沟寨各彩陶遗址出土的石制铲形器,惟全形较为端正。第二型由顶端两旁,向下削成肩状;侯家庄与小屯各有全形标本 1 件,与日照黑陶遗址出土之千枚岩有肩的锄形器,极为类似。仰韶村与城子崖各出有有肩石铲,形制与上述各例大致相同:都属较长的类型。

己式各型器物,最切实用的应为属于第四型的一组,内有留存极深安柄痕迹的标本(A64)。小孔薄片的第一型及双孔的第二型,都由墓葬出土:刃端无显明的用痕。

[1] J. G. Andersson: pp. 120—123; Pl. 63—68, 1943.
[2] 同[1], p. 130; Pl. 75:1.
[3] 同[1], pp. 46—48.
[4] 同[1], pp. 48—50.

第三型各器,细长而具有较大的厚度,所用质料亦不同于他型;虽不是墓葬出品,但刃端完整,只有一件略有摩擦痕迹;顶端的榫头,矮小无力,不能维持一个坚强的接缝:这些现象可以证明,属于第三型的标本都没有实用的目标。第四型的标本最多,保存齐全的有8件;八件中有用痕的5件,没开口的3件;残缺标本中具有刃端的8件,亦大半带有轻重不等的剥脱与摩擦的痕迹。据此我们可以断定,大孔中长型各器,大半都是用过的。孔的作用,又显为加紧斧身与柄把的联系,故孔的外缘,常留有深入的拴柄凹槽。孔眼皆两面钻,但两面深度并不完全相等;孔径最大的总在外口,最小的在两钻口相接处;孔形的直剖,近 >< 状。单就孔眼的形态说,第四型与史前的有孔石斧,在制作技术方面是一脉相传。第三型各器的钻眼法,似多由一面打透,或旋成;两面孔径有大小的分别;小径的一面孔外缘或加修整。第二型的双孔玉斧,孔眼作法同第三型;第一型的薄片小孔亦多一面钻成。

安特生在他的《中国史前史》[1]中登记的有穿石斧,共分三类:(1)细长的凿形;(2)宽扁的方颈斧形;(3)宽身圆颈的斧形。三类石斧的穿,皆由两面打透;与小屯已式各型相似。第二与第三两类尤近小屯已式第四型,惟较宽短;《中国史前史》所举第二类的八例[2],平均长度为112.7毫米,平均宽度为79.4毫米;小屯已式第四型八例,长宽度齐全的共6件:平均长度为124.4毫米,平均宽度为66.2毫米。

古器物学家所称为戚的,两侧投出若干齿形突出的平面斧,在小屯与侯家庄的石器群内,均有代表标本;但在形制上,它们却表现了若干差异。《邺中片羽》各集[3]记有殷墟出土的石戚共六件,侧面投出的齿,数目有4对的[4],有5对的[5],有6对的[6],有八对的[7]。正面的形状亦不一致;外线有近三角形、梯形、长方形、短方形各种不同的样式。小屯发掘出土的石戚,以A93(图9[庚])最为宽大,由若干碎片拼凑复原,有一小穿,两侧投出齿形突出6对,刃端留有剧烈的消耗痕迹。其他的戚形标本,如《邺中片羽》所载,形制各别,制作亦精粗不等(图9[庚]):由此我们可以推断,戚形的石斧原是实用的器物;两侧投出的齿原是帮助安柄用的。此一型的石斧在史前遗址内,没有记录。

2. 边刃器 3. 双刃器 4. 全刃器

边刃器共分甲、乙、丙三式,标本以属于小屯石刀的丙式为最多;有孔的甲式各型

[1] J. G. Andersson: pp. 52—53; Pl. 16—19.
[2] 同[1], pp. 52—53; Pl. 17—18.
[3] 黄濬:《邺中片羽》初集,1935年;二集,1937年。
[4] 黄濬:《邺中片羽》二集23页。
[5] 黄濬:《邺中片羽》初集17页。
[6] 同[4],24、25页。
[7] 同[4],25页。

(图10[甲]),与安特生所记华北史前遗址出土的单孔石刀[1]相比,小屯的单孔卷瓣一型确为殷墟特有的实物[2],不见于任何其他遗址。西北彩陶遗址所出的有孔石刀,无论其为单孔或双孔,皆是平瓣的。小屯亦出有平瓣的双孔石刀;一般的形制,近于黑陶的出土品。

乙式各型的弯条刀,刃线均向内凹;凹入部分,完全由于制造,故初作成时,刃线即曲相内。内弯的程度由使用而加深,是很清楚的。前端尖锐的各例(图11[乙]),近似觿形。与城子崖弯条刀比[3],小屯各型,很显然地,是相近的。

小屯出土石刀之大观,实在丙式(图12、13、14),单就这一式标本出土的数目论,殷商时代必在继续不断地制造它们。形态的变异,由长方形不分前后的,至前后有别,前端削成一尖,而为细长条,变化多端。但有不离其宗者一事:刃口在长边,刃线近直,或向内略凹,或向外微凸,偏差不大。背线或为无转角之圆转曲线,或为有转角之两边、三边形;上拱最高处以在后半者居多。小屯发现各例,有大批原始坯料,有开始制造的,有方制造完成的,有半使用的,有废弃的。图14各例实代表小屯石刀最完美之样本:厚度均匀,表面大半由啄制法啄平,刃口粗磨,甚锋利;最后端多经打剥,厚度削减,似为嵌入柄口的预备。这些形态及作法都是殷商时代的新发展,在华北史前遗址内,是无迹象可寻的。[4]

上项石刀折断后,于折断处另磨新刃,构成大部分所发现之双刃石刀,属于废刀重制的一组。但真正的双刃器亦见三例(图15[双刃器]),可分两型:一型刃在两端,二型刃在一边一端。

在《记小屯出土之青铜器(中篇)》(见本卷)内,作者曾把青铜制成的戈、矛等器列入双刃器内。近以整理石器,重新类别有刃各器,乃感觉到"双刃"一词,有另加界说的需要。前举石制双刃三器,既为双刃之极显明的实例,与戈、矛等器有基本的形制区别;戈、矛等器的类名乃不得不加改定;兹拟名为"全刃",并界说如下:"凡有刃器之边缘部分,除安柄者外,均作刃状者为全刃器"。在此一定义下,一切戈形器、矛形器及镞形器,均可纳入此式。

但小屯所见的全刃器,石制者只有戈形与箭头形两种;关于矛头的形制尚无确切

[1] J. G. Andersson: pp. 223—229; Pl. 163—165.

[2] 台湾山地迈西多邦社的瑞岩民族,现在收割小米所用的工具为一竹制的弯瓣小刀。大致形状,为一细小圆竹筒约三分之一略强之周边,横剖面作初月形的曲线,长约10—15厘米。两边缘各以一半削成偏锋刃口,两相斜对。台大考古人类学系图书室馆员宋文薰君藏有一标本,承他的厚意,借作参考。兹将此器形制及用法分别绘就,插录于此(图20)。这种摘穗的竹刀,可能是小屯弯瓣刀原型的一个样子。虽时隔数千年,地隔数千里,"礼失而求之野",亦使人不能避免这一推论。

[3] 李济、梁思永等:《城子崖》,《中国考古报告集》之一,图版三七,1933年。

[4] 此处所说之华北史前遗址,指与殷商文化有若干地层上之关系,及较早者言;与殷商文化地层关系不明,或较迟,或在其他区域者,当另加讨论。

可以指定的标本。若干残块石片(图17　518、897),原拟列入矛形者,细加审核,两刃边皆微不对称;由此一形态特征,可以推定它们是“戈”形器的残片,不是“矛”形器的残片。保存完全的青铜矛头,在殷墟出土甚多;保存完全的石制矛头,在小屯遗物中,可以说尚没见过。

殷墟出土的戈形石器,保存完整的,皆为随葬品,石料较细致的居多,似属“石之美者”的定义。图16所列的戈形九器,三件出自侯家庄墓葬,六件出自小屯墓葬,质料如下:

大理石(Marble)	2件
玉　髓(Chalcedony)	2件
玉　(Jade)	5件

戈形器残片皆出自小屯(图16、17),除一件由墓葬掘出外,皆在灰坑或探坑中发现,质料之鉴订如下:

石灰岩(Limestone)	2件
泥质石灰岩(Argillaceous Limestone)	1件
结晶石灰岩(Crystalline Limestone)	1件
石英岩(Quartzite)	1件
缟玛瑙(Onyx)	2件
蛋白石(Opal)	1件
玉　髓(Chalcedony)	1件
细密的矽化岩石(Fine Compact Silicified Rock)	1件

看上两单,似乎随葬器的质料,较为贵重;灰坑中出来的碎片,所代表的原器物,可能具有实际的用处。这是一个值得注意的区别。

石镞四型,与殷商时代盛行之骨镞及铜镞,形制没有类似的部分。压剥的双棱凹底,盛行于关外东蒙古及满洲地带[1],常见于关内黑陶区(日照、同乐寨);磨平的平底双棱见于仰韶、不召寨[2];三棱有托的有茎的,及三棱无托的均见于仰韶[3];这几型的石镞,小屯出土的不多,所发见的大概都是先殷时代的遗存,但并不一定是黑陶时代的。

表5(见下页)详列边刃器、双刃器及全刃器各式各型与标本件数。

[1] J. G. Andersson: pp. 151; Teilhard de Chardin et Pei Wen-Chung, 1944: p. 33; R. Torii 1944: p. 45, etc.

[2] 同[1], Pl. 64: 16, 20; Pl. 110: 1—3, 6, 7.

[3] 同[1], Pl. 63: 10, f2, 13; 64: 6; Pl. 111: 10.

表 5　边刃器、双刃器、全刃器分式分型详表

边刃器			双刃器			全刃器		
式	型	件数	式	型	件数	式	型	件数
(甲)有孔	单孔平瓣	1	不分	两端有刃	1	(甲)戈形	有内无孔	1
	单孔卷瓣	7		一边一端有刃	2		有内有孔,孔在援	2
	双孔平瓣	4		废刃重制	13		有内有孔,孔在内	5
	有齿有孔平瓣	1	总计				有孔有榫,无内	1
(乙)弯条	前圆	3					残形复原	10
	前尖	4	边刃器		243	(乙)刀形		1
	(附)残型	3	双刃器		16	(丙)箭头形	双棱凹底	2
(丙)小屯刀	宽短	80	全刃器		33		双棱平底	3
	中间	111	共		292		三棱有托	4
	细长	29					三棱无托	4

五、图　　说

图说的秩序,按表 3 与表 5 排列。说明的内容包括下列的项目:编号、出土地点、颜色、质料、作法、形制、使用痕迹、体积测量、指数、重量。描写形制的部分,所占地位较多;器物各部位的名称,大半皆取习用的及易了解的,在本文中皆有一固定之含意。第一项所标之号码字,为在台湾新编之红号。各图所载器形,皆正面图像,但各有一横剖面或直剖面插入图中,或附于图旁,有时且将横直两剖面兼绘,附入正图,以补说明之不足。

解剖图十六版共列器形 267 件,除参考图九件外,约及全部目录所登记有刃石器的 58%。未备图形之器物以属于编入集体说明之"小屯石刀"式的标本为最多。计 220 例石刀,具有图形之代表标本仅 65 件;但 65 件代表标本实可概括小屯石刀之基本形态,其余 155 例皆为有图形各器之复本,无个别列举叙述之必要。此外,纳入目录内的有说无图之器皆是残断不全的:如端刃器乙,锤制斧形器,无图者 14 例;端刃器戊无图者 10 例;这些残器,形制有时可照全形标本复原;但复原部分,概无特异之形态可以称述,自无见于图绘之需要。

八件参考资料(图 5　WW1002、WW16;图 10　1642、1655、1645、1637、1636、1641)之图形,仅外线轮廓,与若干残断标本并排列入图内,旨在提示此项小屯出土、形制特殊而已经残断的标本可能之原形。目录内无参考资料之说明。表 6(见下页)详列各项器物的图与说之件数。

表6 各项有刃石器图说之件数

图与说 器类	图说总数	有说有图	有说无图	参考图	图总数
端刃器	152	124	28	2	—
边刃器	243	86	157	6	—
双刃器	16	16	—	—	—
全刃器	33	33	—	—	—
总　数	444	259	185	8	267

1. 端刃器

甲式:不规则形状斧形器

制作方法及形制无固定之准绳;除刃线在窄端外,七例各具一个别之形态,器中段多有打剥或消耗痕迹,可能为拴柄处。

(1) A15。YM008出土。磨平处棕色,不平处罩有石灰质,多灰色斑;石英岩(Quartzite)。两正面击脱多处,锤啄制,刃端磨光。上窄下宽,侧面上下线近直,正面上下线中拱,向侧面圆转。顶端窄长条。刃端两面斜下,弧转中锋;刃线弧状,斜出。刃口中段消耗甚显,一面击脱一大块。中段横剖面近腰圆形。刃端宽51毫米,顶端宽34毫米;最宽52毫米,近刃端。长106毫米,宽52毫米,厚35毫米;宽厚指数67.31;重276克(图2[甲])。

(2) A16。D71东支出土。石灰质白色,磨光处带浅黄色。石英斑岩(Quartze Porphyry)。有打制处、锤啄处、磨平处,上大下小,四面均不整齐:一正面较宽,两侧面倾斜,顶端近不规则四方形,不规则转角。刃端两面斜下,近中锋,刃线微中拱;口部消耗,中间有轻细缺痕,近两侧较重。一侧面之腰部,较宽正面之上半,均经打剥。中段横剖面近不规则四方形。长88毫米,宽42毫米,厚35毫米;宽厚指数83.33,重254克(图2[甲])。

(3) A23。小屯出土(坑位失录)。磨平处黑色,不平处有石灰质及土斑,变质岩(Metamorphic Rock)。锤啄制。上大下小,一正面凹入大片;四面均不平整,转角不规则。顶端向一面坡下,边缘有打剥迹。刃端两面斜下,弧转中锋,刃线近直,无消耗痕迹。刃宽28毫米,宽46毫米。中段横剖面近不规则四方形。长94毫米,宽46毫米,厚39毫米;宽厚指数84.78;重239克(图2[甲])。

(4) A26。E65出土。磨平处黑色;不平处盖有石灰质及土斑。辉绿岩(Diabase)。上大下小;一正面磨平,近顶端打剥不齐;另一面近龟背形。转角不规则,顶端长窄,中心略凸。刃端两面斜下偏锋:龟背面大斜,正面小斜。刃线近直,无消耗痕迹。刃宽

29 毫米,最宽 47 毫米。长 83.5 毫米,宽 47 毫米,厚 34.5 毫米;宽厚指数 73.4;重 207 克(图 2[甲])。

(5) A35。小屯出土(坑位失录)。磨平处浅棕夹肉黄色,不平处棕色,盖有土斑。顶端折失。半花岗岩(Aplite)。锤啄制,正面一部分磨光;上大下小。四面均不整齐;转角不规则。折断处坡下向一窄面,刃端两面斜下,弧转中锋。刃线近直,中段有细微消耗痕迹;一角剥脱较大一块。长 77 毫米,宽 39 毫米,厚 31.1 毫米;宽厚指数 80.36;重 147 克(图 2[甲])。

(6) A109。YH027 出土,磨平处,红、浅黄、蓝数色斑纹,不平处并杂有石灰质土斑,上段折失。化石(Fossil)。两侧面近平行;两正面中拱;侧面圆转,横截面椭圆,折断处一面坡下,刃端两面斜下,弧转中锋;刃线略斜;刃口消耗甚多,一角特甚,锋芒全失。长 76 毫米,宽 39 毫米,厚 25 毫米;宽厚指数 64.1;重 131 克(图 2[甲])。

(7) A110。D14.1 出土,磨平处深绿,近黑色;不平处黄色及石灰质土斑。石灰岩(Limestone);原料长方形石片,除刃端外,未经加工;刃端两面斜下,弧转偏锋,两正面近平,两侧面不整齐;转角不规则。顶端窄长条。刃线近直,有细小消耗痕迹。长 75 毫米,宽 32 毫米,厚 20 毫米;宽厚指数 62.5;重 92 克(图 2[甲])。

乙式:锤制斧凿形器

以石锤石,或以石啄石,为变更石形极有效方法之一种,今日石工仍加沿用,惟以铁锤代石锤耳。如此作成的石器均具有满身密集之粒状麻文。

第一型　圆转斧形(包括横截面作近圆形至腰圆形各种类)

(1) A1。E181 方井出土。磨光处棕黑色夹草黄色块状或条状,不光处黑色与草黄色杂糅,并有石灰色。石英岩(Quartzite)。锤制。刃端磨光,四面均中拱;圆角转;近顶端一转角劈去一片。顶端不齐,但全面磨光,上段两侧亦有磨光迹,刃端两面斜下,弧转中锋。刃口消耗重大,已失锋利,两面及两角均砍缺甚多。长 144 毫米,宽 59 毫米,厚 48 毫米;宽厚指数 81.36[1];重 720 克(图 2[乙])。

(2) A2。联联二北支出土。磨光处黑色杂绿色石粒,不光处深绿色,盖黄土斑。辉绿岩(Diabase)。锤制。刃端磨光,四面均中拱,圆角转。顶端不齐,但摩擦光润无棱角,似久经把握,刃端两面斜下,中锋,锋口全失;一角消耗尤甚,残余刃口,最薄处厚 18 毫米。长 136 毫米,宽 55 毫米,厚 46 毫米;宽厚指数 83.64;重 618 克(图 2[乙])。

(3) A3。E181 方井出土。磨光处近黑色,不光处棕黑,盖黄土斑。辉绿岩(Diabase)。锤制。刃端磨光,四面均中拱,宽度几相等;圆角转。顶端近圆角方形,中心略凸出,圆角转向下。刃端两面斜下,弧转中锋;磨平部分一面近弧线三角形,一面近半

[1] 543、544、545、547 四件皆铲形器刃端残片,可属第二型,亦可属第三型;在图 6、7 中,四器均列入第二型。

腰圆形；刃线近直；刃口有初步消耗，两面均有剥脱。长 145 毫米，宽 53 毫米，厚 51 毫米；宽厚指数 96.23；重 728 克(图 2[乙])。

(4) A5。横十四辛出土。磨光处黑色绿斑；不光处黑色，杂白色绿色斑点，并盖有石灰壳及黄土斑。辉绿岩(Diabase)。锤制。刃端磨光，四面中拱，圆转角；横剖面腰圆形代表标本。顶端中拱，转角有光润处，但面中心不显。刃端两面斜下，弧转中锋。刃口已钝；两面砍伤剥去大片。长 137 毫米，宽 60 毫米，厚 40 毫米；宽厚指数 66.67；重 638 克(图 2[乙])。

(5) A9。大连坑出土。磨光处棕黑色，黑绿及白色斑；不光处棕黑色，盖黄土斑。辉绿岩(Diabase)。锤制。刃端磨光，四面均中拱，圆转角；横剖面腰圆形代表标本。顶端近圆角长方形，全面摩擦光润，两侧上端亦摩光如刃端，刃端两面斜下，弧转中锋，刃口消耗甚大，两面均劈去大片，显经重用。长 147 毫米，宽 64 毫米，厚 42.5 毫米；宽厚指数 66.41；重 740 克(图 1[4]；图 2[乙])。

(6) A4。小屯出土(坑位失录)。磨光处紫黄色粒纹；不光处黑色，盖有黄土及石灰斑。辉绿岩(Diabase)。锤制。刃端磨光，四面均微拱，圆转角；横剖面腰圆，顶端近圆转长方，摩擦光润。刃端两面斜下，弧转中锋；刃口微拱；一半无消耗，一半折脱大片。长 128 毫米，宽 65 毫米，厚 40 毫米；宽厚指数 61.54；重 582 克(图 2[乙])。

(7) A12。大连坑出土。绿色，盖有石灰壳片及黄土斑。辉绿岩(Diabase)。锤制。刃端磨光，一正面一侧面近平；另一正面一侧面微拱。顶端外线如蛋状；不平，但全面摩擦光润如刃端；两侧上段亦经摩光。刃端两面斜下，弧转中锋，刃线近直，消耗重大；两面均砍失多片。长 125 毫米，宽 60 毫米，厚 44 毫米；宽厚指数 73.33；重 588 克(图 2[乙])。

(8) A10。大连坑出土。绿色，盖有石灰壳片及黄土斑。辉绿岩(Diabase)。锤制。全身摩擦光润，刃端亦经锤啄成形；无特别磨光迹。四面均略中拱，圆角转；横剖面长条扁圆形。顶端平正，但向下转角处有打剥状。刃端两面斜下，弧转中锋；刃口消耗重大，砍缺多处。长 122 毫米，宽 67.5 毫米，厚 41 毫米；宽厚指数 60.74；重 638 克(图 2[乙])。

(9) A13。横十三丙北支出土。灰色带绿。辉绿岩(Diabase)。锤制。四面均略向中拱，转角在方圆之间；横剖面近圆角长方，顶端外线腰圆，全面有摩擦迹；一角向下劈脱一长片。两侧上段亦有摩光处。刃端两面斜下，弧转中锋。刃口消耗，缺口如锯齿，近口处摩擦光滑。一面折失较多，劈去石片较大。长 134 毫米，宽 65 毫米，厚 40.5 毫米；宽厚指数 62.31；重 672 克(图 1[3]；图 3[乙一])。

(10) A19。横十三丙北支出土。深绿色，棕色结晶，杂有蛋白色。辉长岩(Gabbro)。锤制。一面折去半圆形大片；顶刃两端各失一角。四面均微向中拱；横剖面腰

圆;顶端不平整,刃端中拱;有消耗痕迹。两角均失去;近刃口处摩擦光滑。长 122 毫米,宽 70 毫米,残厚 37 毫米;现宽厚指数 52.86;残重 436 克(图 3[乙一])。

(11) A17。横十三丙北支出土一节,大连坑出土一节,最上一节未找出。磨光处棕黑色,侧面有深棕色一片;不光处深浅灰色,盖有黄土斑。辉绿岩(Diabase)。锤制。四面均中拱,圆转角;横剖面腰圆。刃端两面斜下,弧转中锋。刃线弧形,刃口有少量消耗;近刃端四面均经摩擦光润,光润处侧面尤高。刃宽 33 毫米,仅及斧身最大宽度(65 毫米)之半。残长 137 毫米,残宽 63 毫米,残厚 49 毫米;宽厚指数 77.78;重 728 克(图 3[乙一])。

(12) A45。横十三丙北支二北支出土。磨光处黑色,不光处深灰,盖有土斑。辉绿岩(Diabase)。锤制。刃端磨光,顶端折失,折断处未重制。一正面剥脱两大片,四面均向中拱,圆角转。横剖面腰圆。刃端两面斜下,弧转中锋,刃线中拱,久经消耗,两面剥脱,有细缺口。残长 96 毫米,宽 65 毫米,厚 43 毫米;宽厚指数 66.15;重 496 克。

(13) A46。E20 出土。磨光处黑色;不光处黑色与黄土斑石灰质相杂。辉绿岩(Diabase)。锤制。刃端磨光,上段折失,折断处向两正面倾斜,中隔一脊。刃端两面斜下,弧转中锋。消耗重大;一角击落大片,留有扇形打击疤痕(盖有石灰壳片,显为旧伤)。中段及另一角各有大块砍伤痕迹。残长 76 毫米,宽 60 毫米,厚 40 毫米;宽厚指数 66.67;重 317 克。

(14) A49。小屯出土(坑位失录)。磨光处黑色,未磨光处深灰,残余两侧多磨光。辉绿岩(Diabase)。一正面中凹,仍具锤痕;另一正面仅保有刃端下半。残余测量:长 60 毫米,宽 51 毫米,厚 24 毫米;重 95 克。

(15) A24。横十三丙北支二北支出土。黑白色杂糅。辉绿岩(Diabase)。四面均略向中拱,圆角转,上段渐细小;顶端中拱,外线近圆角长方,刃端全折失,似为两面斜中锋形。两面均损伤大片,原形难认出。残余刃线作 V 形曲折突线。无磨平痕迹。残长 118 毫米,宽 56.5 毫米,厚 42 毫米;宽厚指数 74.34;重 479 克。

(16) A33。小屯购买。深灰带棕,黄土斑。辉绿岩(Diabase)。横剖面腰圆,顶端不平,有锤啄及抚摩痕。下部大半段折失;折断处未重制。长 61 毫米,宽 65 毫米,厚 43 毫米;宽厚指数 67.09[1];重 314 克。

(17) A32。D27 出土。外表深灰发紫,新伤铁色。细石英岩(Fine Quartzite)。锤制。顶端击脱一角,斜下向一侧,四面均微向中拱;四角圆转。下半段折失;两面折,中隔一脊,一正面向侧面转角,劈去一长片。横剖面近圆转长方形。残长 118.5 毫米,宽 62 毫米,厚 48 毫米;宽厚指数 77.42;重 534 克。

[1] A45 原列入"斧"类,但斧类器物刃在窄端,此器刃在宽边,特改隶于此。

(18) A29。YH046 出土。外表黑色,有白色石灰点及黄土斑。辉绿岩(Diabase)。锤制。顶端打伤数处均斜向下;下半段折失,折断处两面中隔一脊。四面均微向中拱;圆角转。横剖面圆角四方形。残长147.5毫米,宽76毫米,厚66毫米;宽厚指数86.84;重 1440 克。

此器重量及体积超出所有全形石斧;但下段遗失,是否石斧,尚难确定。若为一斧之残形,应为石斧中之最巨大者,专看上段之形态及制作方法,甚难否定其为一斧形器之可能。特附录于此,以供参考。

(19) A54。横十三丙北支二出土。青黑色有黄土斑。辉绿岩(Diabase)。下半段折失,折断处齐整近平面。残余上段,正面又劈去一大片;顶端亦经击伤。一正面一侧面保全一部分;经久用,锤啄处经使用摩光,正面近平,侧面圆拱,横剖面如短鼓剖面。残长 70.5 毫米,宽 63 毫米,残厚 36 毫米;重 273 克。

(20) A39。连十一乙出土。棕色,黄土斑。流纹岩(Rhyolite)。锤制,一端略斜近平,一端中凹作沟状,似为石斧之一上段;横剖面腰圆形。一正面剥脱一片。残长 73 毫米,宽 78 毫米,厚 60 毫米;宽厚指数 76.92;重 487 克。

第二型　圆转凿形

879。D49(?)出土。磨光处深绿至黑色,不光处黑色,黄土斑。辉绿岩(Diabase)。锤制。刃端两面磨光,顶端外线近四边形,横剖面圆转四边形。四面宽度几相等,圆角转。刃端两面斜下,弧转中锋;折伤一角,剩余部分,一面又经斫伤;顶端有抚摩痕。长 69 毫米,宽 23 毫米,厚 24 毫米;宽厚指数 104.35。重 64 克(图 3[乙二])。

第三型　圆角长方斧形

(1) A11。E16 坑出土。磨光处深绿色,不光处灰绿色带黄土斑。辉绿岩(Diabase)。锤制。四面均近平直;近顶端正面略中拱。圆角转。横剖面圆角长方形,顶端外线腰圆,刃端两面斜下,弧转中锋。刃线弧形,有曲折,刃口圆转光润,有细消耗,间有剥脱处。此器大概没有用作重砍。顶端全面摩擦光润,侧面上段亦有摩光迹。长 115 毫米,宽 63 毫米,厚 36 毫米;宽厚指数 57.14;重 500 克(图 3[乙三])。

(2) A8。YH006 出土。青绿色,带石灰质与黄土斑。辉绿岩(Diabase)。锤制。四面均近平,圆角转,横剖面圆角长方,顶端外线圆角长方。刃端磨光,两面斜下,弧转中锋;刃线弧形。近侧面刃端一面凹下;刃口大半有重伤,外皮剥脱,并蹦脱小块。刃口外皮保存者约四分之一强。器全身均经抚摩光润,顶端尤显。长 149 毫米,宽 64 毫米,厚 38 毫米;宽厚指数 59.38;重 753 克(图 3[乙三])。

(3) A7。上段大连坑出土,下段 E52 出土。黑色黄土斑。辉绿岩(Diabase)。锤制。原折两段,上段失去一角;折断处在中下段。四面均近平正,转角圆;横剖面圆角长方。顶端中拱,外线圆角长方。刃端两面斜下,弧转中锋。有摩光处;刃口已完全消

耗;外皮全部剥脱,仅留存硬砍痕迹。两正面及两侧面均有摩擦光润处。长 156 毫米,宽 61 毫米,厚 43 毫米:宽厚指数 70.49;重 731 克(图 3[乙三])。

(4) A14。小屯拾得。磨光处青绿色,不光处灰色、绿色及黄土斑。辉绿岩(Diabase)。锤制。四面近平;近顶端四面圆转;下段约三分之二,转角近方。顶端摩光;外线近腰圆。刃端两面斜下,弧转中锋。两面摩光如顶端。刃线中拱斜行。刃口缺脱多处;但大半仍保有摩光外皮。长 107 毫米,宽 42 毫米,厚 33 毫米;宽厚指数 78.57;重 307 克(图 3[乙三])。

(5) A34。D48 出土。表面绿色,折断处深绿,黄土斑。辉绿岩(Diabase),锤制。一正面近平,一正面微拱,一侧面较宽近平,较窄面微拱;横剖面圆角四边形。顶端近平,缺一角;下段折失,折断处高低不平。长 58 毫米,宽 43 毫米,厚 34 毫米;宽厚指数 79.07;重 159 克。

(6) A21。E93 南支出土。深灰色杂发光白片,部分偏黑,部分偏白。辉绿岩(Diabase)。由上段不规则地坡下,折伤一半;刃端全失。四面近平,转角处近方,横剖面近长方形。顶端由侧面坡下;两侧一高一低。外线近长方形。残长 94 毫米,宽 57 毫米,厚 46 毫米;宽厚指数 80.7;重 444 克。

(7) A40。横十三丙北支出土。黑色黄土斑,辉绿岩(Diabase)。锤制。上下段均遗失,仅剩中段,两正面平,两侧面外拱,横剖面如矮鼓剖面。长 63.5 毫米,宽 60 毫米,厚 36 毫米;宽厚指数 60;重 265 克。

(8) A53。横十三乙西支出土。深灰色黄土斑。辉绿岩(Diabase)。锤制。仅存中段之一半;上下段均遗失。两正面均平,两侧面拱出。横剖面腰圆形(此一标本曾送检验,一正面磨平)。残长 41.5 毫米,宽 46.5 毫米,厚 37.5 毫米;重 185 克。

第四型　蛾眉刃凿形

A6。C128 出土。磨光处青绿色,不光处深绿色,外盖石灰壳片及黄土斑甚多。辉绿岩(Diabase)。锤制。上半段立长方形,下半段楔形;最厚在楔形与长方形相接处。上半段正侧两面左右均近平直;圆角转;横剖面为圆角长方形。顶端两斜角上坡联成圆脊。刃端两面斜中锋,锋线弯成蛾眉状,左右两侧平;凹凸两正面,均摩擦光润。凹面光润处,由刃口上量高约 17 毫米;凸面光润处,高约 7 毫米。刃口有轻细消耗痕迹;一角剥脱一小块。上段两正面及顶端一转角均有摩擦光润迹,顶端无。长 114 毫米,宽 55 毫米,厚 40 毫米;宽厚指数 72.73;重 446 克(图 3[乙四])。

第五型　方角长方斧形

(1) A18。小屯出土(坑位失录)。磨光处黑色,含小绿石片,锤啄处灰色黄斑;折断处深灰近黑,有青绿小片。辉绿岩(Diabase)。锤制。四面平正,方角转。顶端未锤平,似非折断。刃端两面斜下,弧转中锋。一侧面磨光,刃线左右略斜,锋刃全失,近口

处外皮剥脱尽净,全为砍伤痕迹。此器出土地失录,是否小屯器,不能断定。长 91 毫米,宽 62 毫米,厚 48 毫米;宽厚指数 77.42;重 510 克(图 3[乙五])。

(2) A41。刘庄 LA1 出土。上段折断遗失,磨光处黑色与绿色杂糅,锤啄处黑、绿、白相杂形成灰色。折断处有黄色斑。辉绿岩(Diabase)。锤制。四面平正,方转角;横剖面长方形,刃端两面斜下,弧转中锋。刃线微向中拱;口刃锋利未失,有细微消耗。长 92 毫米,宽 54.5 毫米,厚 41 毫米;宽厚指数 75.23;重 328.5 克。

第六型　薄片状斧形

876。E161 北出土。磨光部分棕色,锤啄处草黄色。砂岩(Sandstone)。锤制。正面左右微拱,侧面细条,厚度在宽度 40% 以下。顶端细长条。刃端两面斜下,弧转中锋。刃线中拱,刃口有细微消耗。长 81 毫米,宽 43 毫米,厚 16 毫米;宽厚指数 37.21;重 90 克(图 3[乙六])。

丙式:部分磨制锛形器与斧形器

器身至少有一部分磨平。

第一型　一面磨锛形器

(1) 874。YH088 出土。黑色发紫,有大块粒状。石英岩(Quartzite)。一正面磨平;另一正面及两侧面锤平,圆转角。顶端锤制,不整齐。刃端一面斜下,弧转偏锋,刃线近平,刃口消耗显著,砍折痕分布平均。长 87 毫米,宽 47 毫米,厚 27 毫米;宽厚指数 57.44;重 207 克(图 4[丙])。

(2) A126。后冈 210 出土。磨平处灰色黄黑斑,锤打处灰白色黄黑斑;顶端有紫铁色。石英砂岩(Quartzite Sandstone)。一正面磨平,余锤制。顶端外线近长方形,不齐。刃端磨光,一面斜下,弧转偏锋,两侧面亦有磨光处。刃线近直,刃口无消耗,甚锋利。长 98 毫米,宽 48 毫米,厚 25 毫米;宽厚指数 52.08;重 296 克(图 4[丙])。

(3) A43。B34 出土。一正面磨平黑色,另一正面及两侧面锤制,有摩擦平滑处;两侧面锤打近平。千枚岩(Phyllite)。顶端缺一角,最上一段。是否为原来器面难定。刃端一面斜下,弧转偏锋;磨平处正面微转。刃线近直;刃口消耗,一半细微,另一半有缺口。长 110.5 毫米,宽 54.5 毫米,厚 31 毫米;宽厚指数 56.88;重 434 克(图 4[丙])。

(4) A20。刘庄 LA 出土。磨平处深灰色。变质岩(Metamorphic Rock)。一正面磨平,其他三面打制兼锤制;磨平正面与两侧面锐角转,余圆角转;顶端向一正面弯曲斜下。刃端一面斜下,弧转偏锋。刃口剥脱数片。长 125 毫米,宽 46 毫米,厚 28 毫米;宽厚指数 60.87;重 267 克。

(5) 877。D15 出土。青白色。泥质石灰岩(Argillaceus Limestone)。一正面一侧面磨平,另一正面一侧面呈现锤打痕。顶端有摩光处,外线近长方。横剖面圆转长方。

刃端一面斜下,弧转偏锋。刃口消耗甚大;剥脱多次。此器体积较小,为一凿形器。长57毫米,宽30毫米,厚22毫米;宽厚指数73.33;重79克(图4[丙])。

(6) 1467。A22出土。磨平处黑色,带棕色及紫色网纹。石英岩(Quartzite)。上段折失,保存下段约五分之二,一面磨光,另三面锤打未磨光。横剖面圆转长方条形。刃端一面斜下,陡转偏锋,刃口有缺,但消耗不重大。折断处中间一斜脊,向两正面倾下。残长61毫米,宽67毫米,厚27毫米;宽厚指数40.3;重193.5克。

(7) A42。西斜西支三出土。磨光处黑色,带棕条。千枚岩(Phyllite)。上段折失,两正面磨光,两侧面现锤痕;四面转角,两方,两微圆;横剖面近四角长方。刃端两面斜下,偏锋;刃线弧转;摩擦光润;刃口一角剥脱大片;有细微消耗痕。残长84毫米,宽56毫米,厚28毫米;宽厚指数50;重242.5克(图4[丙])。

第二型　部分磨制斧形器

A30。HPK3104出土。深灰近黑,内含黄色小块状。变质岩(Metamorphic Rock)。上段约三分之一较窄较薄,下段较宽较厚;正面看近有肩长条斧形;但肩部不分明。全部原来锤制;锤后两正面各磨光一部分;一面在上段,一面近下段。横剖面近腰圆形;各面均呈参差状,刃端尤甚,似曾经强烈的砍击工作,刃端作法为两面斜下偏锋,刃线不明;刃口缺脱多块。顶端两面打剥,削薄处作曲折线形。似为安柄时所加修制。长171.5毫米,宽73.5毫米,厚39毫米;宽厚指数53.06;重713克(图4[丙])。

丁式:全面磨制(顶端除外)各式斧形器与锛形器

第一型　不规则长方形两面斜中锋

A27。YH164出土。黑色。千枚岩(Phyllite)。四面磨光;转角处有圆有方,上下不一致。遍体又经打剥,满布大块疤痕;沿转角,亦有小片打剥处。顶端保有原打击面,不整齐,刃端两面斜下中锋。刃口经久用,消耗巨大,一正面全剥脱。近顶端,一转角圆滑,其他三转角经打剥,或压剥,似为安柄所预备。长142.5毫米,宽62毫米,厚32毫米;宽厚指数51.61;重479克(图4[丁];图1[8])。

第二型　不规则腰圆形两面斜窄刃中锋

(1) A48。E127西支出土。黑色带紫,米黄色网纹。角页岩(Hornfels)。仅下段保存;上段形态难复原,全面磨光;各面均中拱圆角转。横剖面近腰圆形;折断处染成灰色。刃端两面斜下中锋;刃线微拱,略斜;刃口锋利;近侧端处有小消耗。刃线宽度(19毫米)不及剩余部分最大宽度(41毫米)之一半。残长81毫米,宽14毫米,残厚29毫米;宽厚指数70.73[1];重154克(图4[丁])。

(2) A50。横十三庚出土。磨光处深灰色;折断处黑色。细致紧密的火成岩(Fine Basic Igneous Rock; dense, compact)。外有石灰壳片。仅剩刃端一小段,上部及中段形态难复原,全面磨光;四面均略中拱。近刃端处转角分明;或圆或方。横剖面半腰圆;

半近圆转正角。刃端两面斜下中锋;刃线微拱略斜。宽度(16 毫米)不及剩余部分最大宽度(38 毫米)之一半。刃口充满细小缺痕。残长 55 毫米,宽 38 毫米,厚 31 毫米;宽厚指数 81.58;重 77.5 克(图 4[丁])。

第三型　长方形片状两面斜窄刃弧转中锋

A94。E16 出土。深灰色,纯一无杂斑。细石英岩(Fine Quarzite)。四面磨光;正面中拱,侧面近平,方转角;横剖面长方条形。顶端未磨;近顶端两侧面及转角处均经打剥;似为安柄用。刃端两面斜下,弧转中锋,一角刃线由侧端圆转;刃线微弯;刃口有细微消耗。刃线宽(38 毫米)不及最大宽(48 毫米)五分之四。长 98 毫米,宽 48 毫米,厚 17 毫米;宽厚指数 35.41;重 158.5 克(图 4[丁])。

第四型　片状两面斜宽刃角转中锋

A96。横十三·二五乙出土。磨光面深绿色,黑色网纹。粗粒玄武岩(Dolerite)。两正面近平,两侧面圆转,横剖面长条形,两端圆转。顶端锤制;沿边及两角微有打剥。刃端两面斜下,角转中锋,刃线平直,刃口无消耗,有小缺(顶端打剥处,或为安柄需要)。最宽在刃线。长 87.5 毫米,宽 62 毫米,厚 13 毫米;宽厚指数 20.97;重 173 克(图 4[丁])。

第五型　片状两面斜宽刃弧转偏锋

A115。霸斜甲乙出土。浅绿色冰裂纹,有棕灰色及绛色斑纹。结晶石灰岩(Crystalline Limestone)。四面均磨光,但仍有不平处,横剖面窄条斜长方;顶端不整齐,外线仍为窄长方条形。刃端两面斜下,弧转中锋。刃线微中拱,倾向一角;刃口消耗,多细小缺陷。长 61 毫米,宽 37 毫米,厚 13 毫米;宽厚指数 35.13;重 59 克(图 4[丁])。

第六型　一面斜角转偏锋锛形器

911。D42.2 出土。仅存刃端一小块。绿色有灰白条。板岩(Slate)。四面细磨,光滑平正,方转角,横剖面近长方形。刃端一面斜下偏锋;刃线直,倾向一角,刃口无消耗,有缺(此型在小屯仅有 1 例;图五内附日照出土标本 WW16、WW1002 以资比较)。残长 34 毫米,宽 43 毫米,厚 21 毫米;宽厚指数 48.83;重 56.5 克(图 5[丁])。

第七型　一面斜角转偏锋凿形器

A103。D29.1 出土。灰绿色夹深灰条纹。带矽质石灰岩(Siliceous Limestone)。全面磨光,一正面微拱;横剖面长条方转;顶端磨光,中拱,向两端倾斜,外线仍近长条形。刃端一面斜下角转偏锋。刃线直,倾向一端;刃口无消耗,有小缺(此型小屯仅有 1 件)。长 32.5 毫米,宽 24 毫米,厚 9 毫米;宽厚指数 37.5;重 15 克(图 5[丁])。

第八型　平凸面两面斜偏锋

873。横十三·二五乙出土。青绿相错。叠积层硬砂岩(Graywacke)。一正面平直,磨光,有大块浸蚀处;另一正面,中段凸出,磨光;亦剥落大片。两侧面均磨平,亦有

剥脱。横剖面长方。一端平顶,一端有刃,刃口消耗甚大,折失多片。长 152 毫米,宽 36 毫米,厚 30 毫米;宽厚指数 83.33;重 265.5 克(图 5[丁])。

第九型 锛形薄斧

(1) A95。YM333 出土。一面石灰白色,带黄土斑;另一面为黄土遮盖,中透白色。大理石(Marble)。原为磨光,土酸浸蚀,外皮儿全部剥脱;仅刃端留有磨光残面。两正面平正,两侧面圆转;横剖面细长条,近顶端有线条形压痕一周;再上有斜磋痕。顶端细长,缺去一块。刃端两面斜下,弧转中斜;刃线弧形,刃口似无消耗,同其他部分,有浸蚀。长 105 毫米,宽 62 毫米,厚 12 毫米;宽厚指数 19.36 毫米;重 148 克(图 5[丁])。

(2) A97。YM333 出土。一面黄色,靠侧面有一条白色;另一面半黄半白。大理石(Marble)。同上例,但土酸浸蚀程度不及上例。形制亦同 A95。顶端不齐;近顶端两面有摩擦痕,刃口无消耗痕迹。一角略有缺。长 108.5 毫米,宽 66 毫米,厚 11 毫米;宽厚指数 16.66;重 145 克(图 5[丁])。

第十型 靴形斧

549。B69 出土。米黄色。砂质板岩(Sandy Slate)。四面及刃端均磨光,顶端似未经磨;土中浸蚀,脱皮多处。两正面平正,上窄下宽。侧面不平行,一边斜下,方角转向正面;一边直下,圆角转向正面。上端表面不平,方向尚正,刃端弧形,两面磨圆转中锋。刃线由直下侧面圆转斜下,倾向斜行侧面相交处成靴尖形。尖端不全,但形制可以推出。长 79 毫米,宽 63 毫米,厚 16 毫米;宽厚指数 25.4;重 140 克(图 5[丁])。

第十一型 T 形斧

A102。C64 乙出土。浅绿色,灰色与黄土细斑点。辉绿岩(Diabase)。T 形;肩段横行,躯段直垂,刃在躯段下端;全部打磨光润。肩段上面及两端均方角转;腋下稍圆;与躯段相交之转角处,有清楚之摩擦痕迹,显为拴柄的绳带所消耗。肩部各面均微向中拱,躯段四面外拱,横剖面腰圆形;最大厚度(24 毫米)较肩段高出约 0.5 厘米(5 毫米)。刃端两面斜下中锋,锋刃全失。刃口消耗重大,一面劈脱大片。长 84 毫米,肩宽 67 毫米,躯宽 43 毫米,厚 24 毫米;宽厚指数 55.81;重 176.5 克(图 5[丁])。

第十二型 凿形雕器

(1) 881。横十三丙北支二北支出土。绿色。板岩(Slate)。长条形;两正面磨平,两侧面中拱,磨光,但不平,方角转;横剖面近长方形。顶端磨光,亦不平。刃端两面斜下偏锋;锋刃磨平,刃线近直;一面剥脱大块。刃口形态不明。长 60 毫米,宽 15 毫米,厚 8 毫米;宽厚指数 53.33;重 15.05 克(图 5[丁])。

(2) A127。小屯出土(坑位失录)。碧绿色。玉(Jade)。长条形,四面细磨,平正,方角转,顶端不平,亦经磨光。上大下小,刃端两面斜下偏锋;一面大偏,圆角转;一面

小偏,由两转角处斜下至刃端。刃线宽约6毫米,弧形,甚锋利。长35毫米,宽8毫米,厚6.5毫米;宽厚指数81.25;重4.2克(图5[丁])。

(3) A125。小屯出土(坑位失录)。黑色。硅石(Chert)。短条形,全面细磨;一正面平面,一正面微拱;两侧面均微向中拱;转角处或圆,或削,或方,顶端光润,外线如僧帽形。刃端两面斜下,偏锋;大坡面等于器长一半(14:28);小坡面高约3毫米。刃口缺一角,甚利,有甚细微消耗。刃线微弯。长28毫米,宽12毫米,厚6.5毫米;宽厚指数54.17;重4.4克(图5[丁])。

(4) 883。同乐寨出土。黑色带灰,有粒状凹入。火成岩(Igneous Rock)。一正面磨平,余为原石子形,不整齐。顶端略加打制。刃端一面斜下,弧转偏锋;刃线斜下,弧状;刃口极锋利,有细微消耗。长37.5毫米,宽15毫米,厚8毫米;宽厚指数53.33;重7.2克。

戊式:部分磨制及全面磨制各式铲锄形器

第一型　长方形

(1) A90。横十四庚出土。深灰带浅褐色及浅灰色。板岩(Slate)。全面磨光,两正面平正,顶端较刃端微宽;两侧面中拱,圆角转向正面;顶端亦中拱,外线细长方。刃端两面斜下,弧转偏锋,刃线弧形;刃口圆转光润,曲折无锋芒,两面摩擦消耗,凹入如沟状。一面较多。似未作硬性工作;铲锄工作对象,大概为砂土等物,故消耗痕迹如此。长186毫米,宽65毫米,厚20毫米;宽厚指数30.77;重532.5克(图5[戊一];图1[5])。

(2) A92。D22出土。黑色。板岩(Slate)。全面磨光,正面与侧面均平正,转角处磨平。顶端长条形,磨光,沿转角处经打击有剥脱处。刃端中间,一面如“人”字字形,圆转,角度约在110°—120°,两面斜下中锋,刃口突出不锐,有重磨迹。刃线为大转弯弧形。最前刃口,保有原消耗痕迹;口已摩窳,皆为细小缺痕,仍有细石灰壳片遮盖。长165.5毫米,宽67毫米,厚13.5毫米;宽厚指数21.78,长宽指数37.46[1];重311克(图5[戊一])。

(3) A108。E53出土。淡灰色。有白色斑,表面染有黄色,并罩有棕色壳片。石灰岩(Limestone)。四面磨光,顶端未磨;上下微弯;一正面凹入大片;刃端两面斜下弧转中锋。刃线斜出,微拱,消耗大,刃口曲折,一面有凹痕数处,一面劈折大小块甚多。长124毫米,宽56毫米,厚19毫米;宽厚指数33.93,长宽指数45.16;重259克(图5[戊一])。

(4) 1630。小屯出土(坑位失录)。灰色,有白点或白色条。石灰岩(Limestone)全部磨光。斜长方形,近平;靠转角处有凹入小窝数处,如瓜子或杏仁形,或不规则。两侧面中拱。顶端近平,细长条形,如横切面;刃端两面斜下微转中锋,一面略偏;刃线对

边斜行;刃口圆转有起伏,两面均有摩擦形成之沟形凹道。为铲形器最短的一例。长84毫米,宽69毫米,厚16毫米;宽厚指数23.19,长宽指数82.14;重181克(图5[戊一])。

(5) 560。E16坑出土。青灰色,有棕色块,石灰岩(Limestone)。两节拼成,缺最上一段。全面磨平,两正面中拱;侧面细窄,呈平直状;转角处或磨去方角。横剖面如长条扁豆状。一侧面上下直行,另一侧面中段略外拱,近刃端渐向内。刃端两面斜下微转中锋;刃线弧形;刃口有细小弯曲处及缺口,表现软性消耗。残长192毫米,宽85毫米,厚17毫米;宽厚指数20;重441克(图5[戊一])。

(6) 561。横十三·二五乙出土。黑色。板岩(Slate)。一正面磨光,其他系均未经磨制之糙面。顶端有打击疤痕,刃端一面斜下,成圆转角形。为一制作尚未完成之长方形铲形器。长174毫米,宽76毫米,厚14毫米;宽厚指数18.42,长宽指数43.68;重395克(图5[戊一])。

(7) 559。日照WW8出土。灰色,刃端及一侧面深棕色。板岩(Satle)。斜长方形,制作尚未完成之长方铲形,侧面打制平正,刃端一面打斜;刃线弧状,斜行(此器尚未经磨制,但显系尚未完工之全面磨制器类型,故暂附此处)。长137毫米,宽81毫米,厚15毫米;宽厚指数18.52,长宽指数59.12;重333克(图6[戊一续])。

(8) 533。E16出土。深灰近黑色。石灰岩(Limestone)。下半段遗失,上半段顶端保存。全面磨光,正面近平,侧面圆转;横剖面细长,两端圆转,顶端未磨光,沿正面转角处打剥。长73毫米,宽57毫米,厚17毫米;宽厚指数31.63[1];重160克(图6[戊一续])。

(9) 624。横十三·五内南支出土。淡灰色。石灰质千枚岩(Calcareous Phyllite)。下段大半遗失,仅留近顶端一小段;顶端磨平,全面磨光,两平面平整,两侧面圆转;横剖面细长条,两端圆转。顶端一正面转角处打剥;两侧角亦打剥。残长39毫米,宽60毫米,厚22毫米;宽厚指数36.67;重105克。

(10) 626。D77出土。浅灰色带棕色。硅质石灰岩(Silicified Limestone)。下段大半遗失;折断处又经磨光,两正面及两侧面原磨光。近顶端侧面转角处打剥数块,顶端不平。残长47毫米,宽62毫米,厚16毫米;宽厚指数25.81;重92克(图6[戊一续])。

(11) 1468。C172出土。此件外表完全似浅灰砖,但核心仍是石质,下半段遗失。砂质板岩(Sandy Slate)。硬度甚高,似曾磨光,有黄土斑及石灰壳片。折断处不齐,两正面平整,两侧面圆转;横剖面细长条形,两端圆转,顶端平正,两角微有打剥。残长86毫米,宽56毫米,厚17毫米;宽厚指数30.36;重161克。

(12) 623。小屯出土(坑位失录)。茶褐色灰斑。细石英岩(Fine Quartzite)。上

下段均折失,仅存中段。全面磨光,两正面微拱,两侧面圆转;横剖面细长条腰圆,两端圆转。残长65毫米,宽71毫米,厚18毫米;宽厚指数25.35;重171.5克(图6[戊一续])。

(13) 534。横十三丙北支二北支出土。浅灰色。砂质板岩(Sandy Slate)。上下段折失,保存中段。周面锤平,似未加磨制。两正面微拱,两侧面圆转,横剖面长条扁圆形。残长63毫米,宽59毫米,厚21毫米;宽厚指数35.59;重164克(图6[戊一续])。

(14) 747。小屯出土(坑位失录)。浅灰色。砂质板岩(Sandy Slate)。保存上段一小段。周面大半有锤啄痕,正面一转角处有一小片曾磨平,顶端经锤啄,打缺数片。正面微中拱,侧面有磨平处;横剖面近长条扁圆,两端削平。残长46毫米,宽61毫米,厚20毫米;宽厚指数32.78;重111克。

(15) 1396。E149出土。绛灰色。细砂岩(Fine Sandstone)。中段之半边,外表大半磨光;有大块锤制痕迹;侧面锤制,两正面大半磨光。正面中拱,侧面圆转,横剖面腰圆。残长41毫米,残宽51毫米,厚18毫米;重85克。

(16) 748。E181甲出土。灰色。炭质石灰岩(Carbonaceous Limestone)。仅余中段一窄条,两正面磨平,侧面亦磨平。转角处两角削平,正面中拱。残长78毫米,残宽38毫米,残厚16毫米;重69克。

第二型 有肩形

(1) A99。横十三丙北支二北支出土。棕色。板岩(Slate)。全面磨光,原长方形;在约全长三分之一的最上一段,两侧由顶端向下,击去宽约9毫米各一长条,成一肩形长铲;肩部向外下坡,一正面近平,另一正面微微中拱,两侧圆转,颈边打剥,未加磨工;参差不齐,间留有疤痕。顶端磨光圆转。刃端一面斜下,圆转偏锋。刃线弧状,刃口有大小缺陷。长144毫米,宽76毫米,厚11.5毫米;宽厚指数15.13;重233克(图6[戊二])。

(2) A101。侯家庄西北冈HPK3104出土。青灰色。石灰岩(Limestone)。原长方形,全部磨光;上段打成肩形,同上例;沿顶端亦加打剥成不规则刃状;颈部占全长约三分之二。刃端一面斜下,圆转偏锋。刃线弧形;刃口锋利,无消耗痕,但有新伤,缺一大片。长153毫米,宽95毫米,厚18毫米;宽厚指数18.95;重376.5克(图6[戊二])。

(3) 1607。日照WW17出土。灰色,带浅绿及棕色斑。千枚岩(Phyllite)。原长方形,全面磨光;上段击成肩状,如前二例;但体积较小。顶端原未磨光;刃端两面斜下,圆转中锋,刃线微拱,略斜。刃口有细小消耗痕。长93毫米,宽66毫米;厚7毫米;宽厚指数10.61;重72克(图6[戊二])。

(4) 541。B5坑出土。黑色。细砂岩(Fine Sandstone)。缺下段。一正面近平,一中拱,横剖面如弓形,顶端如横剖面,磨制平正,由顶端沿两侧各打击约3—5毫米的宽

窄条一道;较下,打去部分亦较宽。残长81毫米,宽64毫米,厚12毫米;宽厚指数18.75;重132.5克(图6[戊二])。

(5) 635。大连坑出土。棕黑色,有灰白网条。石灰岩(Limestone)。有肩形端刃器之"颈"部残片,余折失。两正面磨光,近平正,顶端保有光面;两侧面均经打剥,顶端有新伤。横剖面细长条形。残长62毫米,宽66毫米,厚11毫米;重84克(图6[戊二])。

(6) 543。A20出土。深灰色杂棕色。大理石(Marble)。保存刃端一部,上段大半遗失,全面磨光。横剖面细长条扁圆形;两端削细,圆转。刃端如有肩形铲,一面斜下,圆转偏锋;刃线略倾斜,刃口中段有硬消耗痕,打脱大片;两旁消耗较软,有圆转凹入槽痕,尚锋利。残长62毫米,宽73毫米,厚12毫米;宽厚指数16.44;重96克(图6[戊二])。

(7) 545。C122出土。浅灰色,青色斑。石灰岩(Limestone)。保存刃端一部。上段大半遗失。原全面磨光;土中浸蚀,一面脱失表皮。磨光一面平正;脱皮一面中拱;横剖面如带弦弧线。刃端两面斜下偏锋;一角缺去一大块;另一角有曲折消耗痕,中间一小段刃口保存,刃线圆转。残长67毫米,宽82毫米,厚14毫米;宽厚指数17.07;重102克(图6[戊二])。

(8) 547。E16出土。表面浅灰色,内青色;石灰岩(Limestone)。仅余刃端一部。两正面磨平,两侧面各有凹槽一道。横剖面窄长条。刃端两面斜下中锋,刃口新伤,有缺,刃线难辨。残长77毫米,宽85毫米,厚13毫米,宽厚指数15.29;重144.5克(图7[戊二续])。

(9) 1469。C317出土。青灰色,满裹石灰质黄土壳。石灰岩(Limestone)。遗失上段约全器一半;残余部分又缺刃口约三分之二。一正面平正,一正面微中拱,横剖面细长条;侧面圆转。刃端两面斜下偏锋,全部磨光。刃口圆转,有细软消耗。残长94毫米,宽85毫米,厚11毫米;宽厚指数12.94;重129克。

(10) 544。B32出土。浅灰色带紫色及黄色土斑。石灰岩(Limestone)。保存刃端一角,余全失。全面磨光,一面有细长条状深痕,似为磨制尖器所留,深达2毫米,长达52毫米。与此平行另有较浅之长条痕一道,长21毫米。刃端两面斜下中锋;刃线弧状;刃口近转角处劈脱一片,余部消耗如久磨锯齿。齿口圆转光润,大半作压剥状,有小参差。残长71毫米,残宽72毫米,厚9毫米;重67克(图7[戊二续])。

(11) 894。YH289出土。白色。石灰岩(Limestone)。保存刃端一小角。全面磨光;一正面平直,另一面中拱;刃端一面斜下偏锋;刃线弧状;刃口消耗细软,缺陷处转角光润。残长53毫米,残宽31毫米,残厚8毫米;重16克。

(12) 887。YH140出土。青灰色,一面发紫。石灰岩(Limestone)。残存刃端一

角,五边形。全面磨光,刃端一面斜下偏锋;刃线弧转,刃口薄,圆转锯齿形消耗。残长82毫米,残宽58毫米,残厚15毫米;重82.5克。

(13) 1625。小屯出土(坑位失录)。青灰色。石灰岩(Limestone)。残存刃端一角近三角形。全面磨光。刃端一面斜下,弧转偏锋;刃线弧状,刃口无原消耗迹。未残破之一侧面圆转;近上端一面有打剥痕大块两处,小块三处。最上略向内斜,似近顶端。残长96毫米,残宽57毫米,残厚14毫米;重87克。

以上6～13八件,残缺不全,但皆为薄片端刃,构造方法及形制均类似小屯出土之有肩形端刃器。但此八件所具之全形,上端是否有肩,甚难确定,日照及城子崖之黑陶遗址,均出有薄片状无肩形之铲形端刃器(例:1619、1615、1611、1606等),近刃端之最大厚度,亦如上八例,仅在10～15毫米之间。故此八例亦可能为无肩之薄片状铲形器(参阅第三型)。

第三型　无肩薄片方颈或方颈铲形器

(1) 1615。日照TKT030出土。青灰色绿条纹。板岩(Slate)。刃线斜行弧转,余作薄片长方形。两窄边磨光;两正面靠边磨光;横剖面细长条形。顶端及两侧上段磨平后又经打剥;刃端一面斜下,弧转偏锋。刃口有细微消耗痕迹,亦有新伤。长150毫米,宽76毫米,厚12毫米;宽厚指数15.79;重242.5克(图6[戊三])。

(2) 1619。日照WW14出土。青绿色,白色粒状斑,黑条纹。板岩(Slate)。上窄下宽,刃线斜行弧转;颈端较窄;两侧边微中拱,两正面平正。全面磨光,顶端一角斜下,刃端一面斜下,弧转偏锋;刃线上下行。刃口全线消耗,圆转缺口密布。长145毫米,宽73毫米,厚9毫米;宽厚指数12.33;重195克(图6[戊三])。

(3) 1611。日照TKT027出土。深灰色,带白斑,作层叠状。板岩(Slate)。长条片状,中宽,上端未磨制,不整齐;两边有打剥痕迹。刃端削出中拱,顶端以下均磨光。刃端两面斜下偏锋,刃口有细微消耗。长153毫米,宽66毫米,厚15毫米;宽厚指数22.73;重213克(图6[戊三])。

(4) 542。YH335出土。外表红棕色近紫。石灰岩(Limestone)。保存上端约三分之一,余折失。全面磨光,顶端又加打剥;一边劈去一条;一角磨斜。残长67毫米,宽69毫米,厚10毫米;宽厚指数14.50;重79.5克(图6[戊三])。

(5) 539。YH156出土。青灰色,深灰斑,大理石(Marble)。保存上段约三分之一,余折失。全面磨光,顶端方转,细长条形,略中拱。靠正面打剥数处。残长68毫米,宽73毫米,厚13毫米;宽厚指数17.81;重106克(图6[戊三])。

(6) 546。A11出土。青灰色。石灰岩(Limestone)。保存上段约三分之一;折断处齐整,上段遗失。全面磨光,顶端细长条形,角转向两边;两边向下渐宽;两正面平正,横剖面细长条形。顶端中段一面有打剥迹。残长50毫米,宽77毫米,厚8毫米;

宽厚指数 10.39;重 70 克(图 6[戊三])。

己式:有穿的端刃器

第一型　小孔薄片,宽厚指数在 20.01 以下;最大穿外径为 10 毫米

(1) A120。YM238 出土。白色,杂青绿色,剥蚀处蓝色较多。千枚岩(Phyllite)。不规则长方形,上宽 39 毫米、下宽 36 毫米。全面磨光;两正面及两侧面均平正,方转角;横剖面细长条方形。顶端一角斜下,四边均方角转。刃端两面斜下,圆角中锋;刃线近直,两角略斜下,一角缺。刃口不锋利,消耗细微,不显著。穿距顶端 20 毫米,距两边为 17 毫米及 19 毫米;外上缘微有摩擦迹;穿径 5 毫米,一面钻。打穿处厚 7 毫米。长 80 毫米,宽 40 毫米,厚 7 毫米;宽厚指数 17.50;重 44 克(图 7[己一])。

(2) A98。YM331 出土。土黄色,外粘黑砂。大理石(Marble)。外表皮几完全剥蚀,多坎陷,靠穿一小部分保有原来磨平状态。两正面平正,两侧面似圆转。顶端长方细条,亦经浸蚀不显。刃端似两面斜下中锋,刃线曲折,非原状。一穿上缘距顶端 24 毫米,旁缘距左右两边各 21 毫米。穿口消耗以靠两边者为较显。穿径 9 毫米,两面钻。打穿处厚 7 毫米。长 115 毫米,宽 55 毫米,厚 7 毫米;宽厚指数 12.72;重 62 克(图 7[己一])。

(3) A123。HPKM1001 出土。表皮蓝色与灰色,已大半剥脱,皮下白色。石灰岩(Limestone)。长方片状,刃端略宽。两方面微向中拱,两侧面圆转;横剖面细长条扁圆形。近顶端两正面外表均有横越器面平行划纹三道,下垂平行弦纹七道,直至刃端。顶端平正如拉长枣核状;刃端两面斜下,圆转中锋;刃线弧状,刃口剥脱外皮,消耗状不明。一穿上缘距顶端 36 毫米,旁缘距两侧各 25 毫米。穿最大外径 6 毫米,外缘无摩擦迹。打穿处厚 9 毫米。长 115 毫米,宽 63 毫米,厚 9 毫米;宽厚指数 14.29;重 104 克(图 7[己一])。

(4) A100。HPKM1003 出土。绿色,一面有长条黄白色纹如大树切片年轮。细变质岩(Fine Metamorphic Rock)。长方薄片形,上段向两侧各宽出 1~3 毫米。分界处略偏上半;最上近顶端处向内缩进约 1~3 毫米,作肩形。两正面近平;两侧面方转,或刓团。横剖面细长条形。顶端靠一正面削去两角,横切作弓状;一穿紧靠顶端,与上缘相距为 5 毫米,距两侧为 20、22 毫米;上缘两面均有摩擦迹。穿外径 5 毫米,打穿处厚 5 毫米强,两面钻。刃端两面斜下,弧转中锋,新伤一角。刃口消耗细软,有大小缺口。长 136.5 毫米,宽 62 毫米,厚 6 毫米,宽厚指数 9.68;重 97.5 克(图 7[己一])。

第二型　大孔薄片,宽厚指数在 20.01 以下;最大穿外径在 10 毫米以上

A128。YM388 出土。碧绿色,有纹;沿纹有黑色斑,刃端两面均作白灰色。南阳玉(Jade)。除顶端外,全面磨莹,极光润。两正面平,全身厚度在 5 毫米与 6 毫米之间;两侧面圆角转。顶端两正面斜切,未加磨制。横剖面细长条形;刃端两面斜下,圆

转中锋;刃线微向中拱;刃口锋利,有细微消耗,并有伤两处。有两穿,上下排列。上穿上缘距顶端6毫米;旁缘距两侧为26、28毫米;外径一面大:12毫米;一面小:8毫米。一面钻;打穿处下厚5.5毫米、上厚4.7毫米,穿内亦磨制光润。下穿作法同上穿;两穿外径,大小相错;即上穿的大外径,与下穿的小外径同在一面。……两穿距离在25与27毫米之间;下穿外径11毫米,大外径13毫米,距两侧面为28与29毫米。长122毫米,宽69毫米,厚6毫米;宽厚指数8.69;重103克(图7[己二];图1[7])。

第三型　小孔厚长形,宽厚指数在20以上;长宽指数20—40;穿径不超过12毫米

(1) A118。D74出土。象牙色,一正面一侧面遍染黄色,其他两面有黄色斑点,并为土酸侵蚀形成大块麻点。黝辉石(Spodumene)。原折两段,粘贴复原,无他损失。横剖面细长方扁条形,全面磨制光莹。最上四面缩小成榫头,周肩斜下,宽约1毫米;榫头中间一穿,一面钻成;打穿处厚10毫米,外径一大,8毫米;一小,5毫米。穿内留有旋纹。榫头上顶,方角转,四周圆转。顶端细长,平润,略向一面倾。器身四面均微中拱;方转角。刃端两面斜下,圆转中锋;刃线弧状;刃口有伤一处,脱一小片;余圆转光润。无摩擦痕迹。长182毫米,宽39毫米,厚14毫米;宽厚指数35.9,长宽指数21.43。榫头:长16毫米,宽32毫米,厚11毫米;重210克(图7[己三])。

(2) A107。D20.1出土。象牙色并染有黄色。黝辉石(Spodumene)。仅刃端一小部分保存,此部分形制完全如A118。磨制光莹;刃端两面斜下,弧转中锋。刃线弧状,刃口圆转光润,无摩擦迹。残长61毫米,残宽40毫米,厚18毫米;重68克(图7[己三])。

(3) A117。E185出土。黄色,一侧面及转角处染有紫色。黝辉石(Spodumene)。下段缺角,长条;顶端正中间裂开有陷口,一侧面剥脱外皮二长条。原全部磨光,最上段四面内缩为一榫头。周肩斜下,宽约2～3毫米。榫头四角圆转,横剖面为腰圆形,顶端磨光向两侧下倾;有穿未透,打穿处厚21毫米,两面对钻,成深约5毫米之腰圆形小窠,外径为7×6毫米,钻向斜下,不直下。器身四面均微向中拱,四角圆转,横剖面腰圆形。外表有刻划文饰;周肩下,磨成与周肩平行之弦纹两周,下周弦纹以下又有下垂至刃口的上下直行弦纹共24条,距离不匀称,但亦不过分参差:约计两正面各8条,两侧面各4条,弦纹均由两侧刻入之线条显出。刃端两面斜下,中锋;保存约五分之二。刃线弧状;刃口圆转,无摩擦迹。残长175毫米,残宽49毫米,残厚31毫米,宽厚指数63.26,长宽指数27.53。榫头:长26毫米,宽41毫米,厚24毫米;重417.5克(图7[己三])。

(4) A119。小屯出土(坑位失录)。深黄与绛红色。石灰岩(Limestone)?铁化过甚,岩质难确定。全部外皮剥脱几尽;未剥脱处,皆为甚光润之黄色,绛色斑。全器由十余小块复原,上端为一榫头;由两正面收进;正面平,侧面圆;左右无肩;前后有肩,宽

约2毫米;肩上,榫头最下边中间有一穿:距顶端22毫米,距左右两侧各22毫米,穿外径两面均为8毫米;似为两面钻;打穿处厚16毫米,穿内最小径为5毫米。顶端平正光润,细长条形,两端圆转,器身两正面微中拱,两侧圆转。刃端两面斜下,圆转中锋。刃线弧状。刃口剥蚀已尽,情况不明。长178毫米,宽54毫米,厚19毫米;宽厚指数35.18,长宽指数30.33。榫头:长29毫米,宽49毫米,厚18毫米;重320克(图7[己三])。

(5) A121。E16出土。碧绿色,黑翠;一正面靠榫头处粘铜绿;肩上榫头两正面均作微黄白色,宽约42毫米;但两侧仍保持碧绿色黑翠。大理石(Marble)。上端榫头,由两侧缩入,形成左右各约3毫米之坡肩。榫头两侧面平正,两正面微中拱;各转角处均近方。有一穿,两面钻;穿上缘距顶端44毫米,旁缘距左右两侧为24毫米,27毫米;穿外径为9.5毫米、11毫米;两面旋成,旋纹清晰,打穿处厚16毫米。顶端平正光滑,肩下器身,两侧面圆转,两正面微中拱;横剖面为细长条之腰圆形。刃端两面斜下,弧转中锋。刃线弧状,两端略超出两侧面,急转成一圆角突出;一角伤。刃口圆转,有极细微之摩擦迹,不显著;似未经实用。长266毫米,宽74毫米,厚18毫米;宽厚指数24.32,长宽指数27.82;榫头:长63毫米,宽59毫米,厚17毫米。重630克(图7[己三])。

第四型　大孔中长形,最大穿外径在10毫米以上;长宽指数40.01—80

(1) A64。YM238出土。白色,染浅黄浅绿色及黑色斑点。大理石(Marble)。正面近长方形,穿以上略窄。全面磨制光润;一侧面及一正面,近穿所在部分,有多处为土酸浸蚀。横绕此处,有摩擦光润压入痕迹,显为缠柄处。两正面近平,两侧面圆转。顶端细长条,两头圆转。刃端两面角转斜下中锋。刃线弧状;沿刃口有细小消耗痕。穿上缘距顶端27毫米,旁缘距左右两侧为23毫米、26毫米,故穿不在正中。上缘、左上缘与右上缘之两面,均留有缠条痕迹。穿两面钻,打穿处厚16毫米。口内摩擦光滑,无旋迹:外径约14毫米,中径约7毫米。长88.5毫米,宽57.2毫米,厚16毫米;宽厚指数27.97,长宽指数64.63;重163克(图7[己四])。

(2) A69。E178甲出土。白色,表面染有黄点。松质石灰岩(Loose consolidated-Limestone)。正面近长方形,两正面均中拱,两侧面圆转,横剖面长条腰圆形。上端向两侧倾斜,缺一角,外表原磨制光润,为土酸浸蚀,作网状小窝纹。刃端两面斜下,弧转中锋,刃线中拱,刃口圆转,有轻软用痕,一角有微伤。穿上缘距顶端38毫米,旁缘距两侧各为26毫米,一面上缘有绳带摩擦迹,另一面无此迹。穿两面钻打,打穿处厚19毫米,相接处有斜行细条隔断,隔断两边均留有粗条旋纹。穿最大外径15毫米,最小内径8毫米。长100毫米,宽62毫米,厚20毫米;宽厚指数32.26,长宽指数62;重229克(图7[己四])。

(3) A67。E16出土。浅灰色,正面一角及刃端染有草黄色,外粘铜绿。石灰岩(Limes tone)。正面长方形,两正面均平正,两侧面近平,转角处刓团。横剖面圆角细长方,顶端磨平,中段上拱,外线圆角细长方。刃端两面斜下,弧转中锋,刃线微中拱,刃口不锐,最窄处宽仅2毫米,方角转,细微消耗,似非原有。外表全面磨光,刃端伤一角,近顶端及穿口略有剥蚀。穿上缘距顶端49.5毫米,旁缘距两侧为32毫米、34毫米,两面钻,穿孔剖面)(形,打穿处厚17.5毫米,两面均留有细条旋纹。穿外线转折处除一面下缘有浸蚀迹外,棱角清楚,无摩擦迹,最大外径19毫米,最小内径11.5毫米。长167毫米,宽80毫米,厚17.5毫米;宽厚指数22.5,长宽指数47.9;重490克(图7[己四])。

(4) A68。E16出土。黑色,内杂白色带肉红色块粒,一处粘小块铜绿。细石英岩(Fine Quartzite)。外表正长方形;两正面、侧面及顶端均保有磨平面皮,转角处现粗糙样。正面与侧面均近平正,圆转角;横剖面细条圆转长方形。顶端略中拱,磨平,转角处外皮不光滑,现锤啄迹,一角靠正面与侧面各锤脱一小块。刃端两面斜下,弧转中锋,刃线微中拱,近直。刃口中段有较重缺伤,靠外角处,消耗轻细。一穿上缘距顶端40毫米,旁缘距左右两侧为28毫米、29毫米。打穿处厚19毫米,两面钻,接口齐整,无旋痕,遍布啄痕,外缘不圆,无摩擦迹。穿最大外径29毫米,最小内径14毫米。长127毫米,宽74毫米,厚19毫米;宽厚指数25.68,长宽指数58.27;重380克(图8[己四])。

(5) A66。E16出土。墨色,表皮有裂纹数处,粘有深黄色块粒状石灰质。质理紧密的千枚岩(Dense Phyllite)。正面上窄下宽,轮廓作梯状。全面磨光,正面中拱,两侧面圆转,横剖面近长条扁条状。顶端中略拱,外线枣核状。刃端两面斜下,弧转中锋,刃线中拱,由左至右不直。刃口不利,圆转光润,有原缺伤,无消耗迹。一穿上缘距顶端49毫米,旁缘距两侧23毫米、25毫米。打穿处厚18毫米,两面钻,穿左右旋,接口处有隔断,旋痕清晰,外缘不圆,最大外径18毫米,最小内径6毫米,外缘无摩擦迹。长146毫米,宽62毫米,厚20毫米;宽厚指数32.26,长宽指数42.46;重318克(图8[己四];图1[6])。

(6) A104。小屯出土(坑位失录)。黑色白色相杂,白色质紧,黑色较松。闪绿岩(Diorite)。正面近梯形,下渐宽。全面磨光。两正面中拱,两侧面圆转,横剖面长条腰圆形。顶端中拱圆转角,外线长条腰圆。刃端两面斜下,弧转中锋。刃线弧状,刃口大缺,一正面劈脱多块,似曾经硬打工作。一穿,上缘距顶端42毫米,旁缘距两侧为25毫米、25.5毫米;穿两面钻,旋痕不清;打穿处厚19毫米,接口处略倾斜。外缘圆转,有摩擦迹,上外缘对顶端转角处,有缠绕切迹、最大外径24毫米,最小内径9毫米。长118毫米,宽61毫米,厚20毫米;宽厚指数32.79,长宽指数51.69;重278克(图8[己

四])。

(7) A105。E161 出土。浅黄色,外染棕色。细石英岩(Fine Quartzite)。正面近长方形,下略宽,全面磨光,侧面近顶端处,略有打剥及摩擦痕迹。正面平,侧面中间平,转角处削圆。横剖面圆转细长方形。顶端弧状,外线细长方条,两端圆。刃端两面斜,圆转中锋。刃线弧状,刃口缺脱大半,仅一小角保持原状,摩擦甚久。缺脱处有曲折刃线,两面脱皮,类似阶形打剥。一穿上缘距顶端 32 毫米,旁缘距两侧 21 毫米,25 毫米。两面钻,有旋痕,接口处倾斜,打穿处厚 18 毫米,两面外缘均有摩擦用迹,长占周线三分之一至二分之一,各靠一侧边。最大外径 18 毫米,最小内径 8 毫米。残长 93 毫米,残宽 57 毫米,厚 19 毫米;宽厚指数 33.33;重 177 克(图 8[己四])。

(8) A106。E16 出土。深绿色与黑色相杂。角闪岩(Hornblendite)。正面长方形。全面磨光。一正面近平,一微中拱。两侧圆转。上厚,下渐薄。顶端有摩擦迹,中拱,四角圆转,刃端两面斜下,弧转,中锋,消耗大,刃口折伤殆尽。两面劈脱;中段失一面,两角伤另一面。一穿上缘距顶端 31 毫米,旁缘距两侧 24 毫米、25 毫米。两面钻,无旋痕,有啄痕,接口倾斜;打穿处厚 17.5 毫米,外缘圆转。近穿口下缘,正面与侧面转角处有拴缚迹。穿形不圆,最大外径 23 毫米,最小内径 9 毫米。残长 96 毫米,宽 59 毫米,厚 18 毫米;宽厚指数 30.51;重 204 克(图 8[己四])。

附上型残件:

(9) A75。26 坑出土。白色,外皮剥脱。大理石(Marble)。由侧面至侧面,斜行折断,切断穿所在处一半;下段遗失,外皮剥蚀几尽。正面中拱,侧面圆转,横剖面细长腰圆形。顶端中拱,外线轮廓同横剖面。打穿处厚 16 毫米,穿两面钻,上缘距顶端 32.5 毫米,旁缘距侧面 24 毫米。最大外径 21 毫米,最小内径 11 毫米。残长 44 毫米,残宽 56 毫米,残厚 16 毫米;宽厚指数 28.57(?)残重 61 克(图 8[己四续])。

(10) A76。YH041 出土。白色。大理石(Marble)。残余上段,顶端一角及侧面仍缺。原打磨光润。外皮尚保存。正面中拱,侧面圆转,横剖面细长条腰圆形。折断处横越穿所在。穿两面钻,有清晰旋痕。打穿处厚 15 毫米,最大外径 19 毫米,最小内径 11 毫米,接口处倾斜。穿上缘距顶端 24 毫米;旁缘距两侧面各为 27 毫米。残长 33 毫米,残宽 61 毫米,厚 15 毫米;宽厚指数 24.59(?)重 51 克(图 8[己四续])。

(11) 1658。后冈出土。白色。结晶石灰岩(Crystalline Limestone)。由顶端向下直越穿所在纵断;纵断半面又遗失一半,刃端全失。打磨光莹。正面中拱,侧面圆转;横剖面细长腰圆形。顶端平,略中拱;沿转角处有细打剥。穿两面钻;打穿处厚 18 毫米,摩擦光滑,不见旋痕。上缘距顶端 29 毫米;旁缘距侧面 26 毫米;最大外径 24 毫米,最小内径 9 毫米。残长 71 毫米,宽 68(?)毫米,厚 19 毫米;宽厚指数 27.94;重 70 克(图 8[己四续])。

(12) A81。B123 出土。外表黄色,染有棕色斑点,大理石(Marble)。仅存上半段。一穿大半保存;横越穿下半缘折断,两正面近平,两侧面圆转。横剖面细长腰圆形。顶端沿两正面打剥,保留弯曲窄条平面。穿两面钻,接口倾斜,留有宽条旋痕。打穿处厚 16 毫米,最大外径 22 毫米,最小内径 12 毫米。残长 59 毫米,宽 79 毫米,厚 18 毫米;宽厚指数 22.79;残重 127 克(图 8[己四续])。

(13) A73。E181 出土。黑色。细辉绿岩(Fine Diabase)。顶端全,斜越穿口折断。外表打磨光润,正面中段近平,侧面中条近平,近侧面处,正面下倾。转角正方圆之间,横剖面细长腰圆形。顶端细长,两边平行,两端圆转;转角处有细条消耗。穿两面钻,接口倾斜,旋痕清晰。打穿处厚 19 毫米,最大外径 18 毫米,最小内径 12 毫米。残长 63 毫米,残宽 68 毫米,厚 19 毫米;宽厚指数 27.94(?)残重 119 克(图 8[己四续])。

(14) A74。YH006 出土。黑色有反光结晶。辉绿岩(Diabase)。横越穿口折断,上半段保存,全面磨光。正面中段近平,靠侧面下坡;两侧面亦有近平一段,转角在方圆之间。顶端略中拱,外线长条腰圆形,如横剖面,两角有消耗。打穿处厚 17 毫米,穿两面钻,接口处有旋痕甚细。最大外径 17 毫米,最小内径 11 毫米。残长 43 毫米,宽 59.5 毫米,厚 17.2 毫米;宽厚指数 28.91;残重 100 克(图 8[己四续])。

(15) 884。B123 出土。深绿近黑色。细辉绿岩(Fine Diabase)。横越穿口下约 1 厘米折断。全面磨光,两正面微拱,两侧面近平;转角处磨光;横剖面细条圆角长方。顶端中拱,四角方转,外线轮廓如横剖面形。一穿上缘距顶端 32 毫米,旁缘距两侧各 21 毫米;打穿处厚 16.2 毫米,两面钻,有旋痕,接口处倾斜,穿外缘转角有摩擦光滑迹。最大外径 21 毫米,最小内径 10 毫米。残长 57 毫米,残宽 54 毫米,厚 17 毫米;宽厚指数 31.48;重 109 克(图 8[己四续])。

(16) A86。小屯出土(坑位失录)。黑色有反光质。千枚岩(Phyllite)。斜越穿下约 1 厘米上下折断。全面磨光,两正面近平,近侧面坡下,圆转;侧面亦圆转,横剖面长条形,两端圆转。顶端两角坡下,中段近平;转角处曾经打击。穿上缘距顶端 39 毫米,旁缘距两侧为 25 毫米、29 毫米;打穿处厚 16 毫米,两面钻,有粗条旋纹;外缘一面近腰圆状,有摩擦迹。一面较圆;接口处倾斜。最大外径 18 毫米,最小内径 8 毫米。残长 69 毫米,宽 64 毫米,厚 17 毫米;宽厚指数 26.56;重 141 克(图 8[己四续])。

(17) A84。小屯出土(坑位失录)。黑色与绿色杂糅。辉绿岩(Diabase)。斜越穿口折断。原全面磨光;两正面微中拱,两侧面圆转,横剖面细长条腰圆形。顶端中拱,中段仍保有光面;两角脱皮,有打剥迹。外表粗糙。穿上缘距顶端 37 毫米,旁缘距一侧边 32 毫米,距另一侧边为 32 毫米强;打穿处厚 14.5 毫米,两面钻,接口倾斜,钻痕磨光。外缘及接口处均极光滑。最大穿外径 22 毫米,最小内径 11 毫米。残长 55 毫米,宽 73 毫米,厚 15 毫米;宽厚指数 20.55;重 104 克(图 8[己四续])。

(18) A57。E181出土。黑色。绿岩(Greenstone)。横越穿中心折断,上半遗失;全面磨光。两正面近平,两侧面圆转,横剖面圆角长方形。刃端两面斜下中锋;刃线微中拱;刃口打缺一角;其余消耗,亦为硬砍一类,两面均有大小片剥脱。穿下缘距刃口67毫米,旁缘距两侧22毫米、25毫米。打穿处厚度为23毫米;两面钻;一深一浅:深钻为19毫米,浅钻仅3毫米;有旋痕;浅钻已摩擦光滑。最大外径16毫米,最小内径12毫米。残长70毫米,残宽57毫米,厚24毫米;宽厚指数39.79;残重191克(图8[己四续])。

(19) A58。B36出土。黑色。辉绿岩(Diabase)。斜越穿心折断,失上段。全面磨制光润,两正面中拱,两侧面圆转;横剖面近枣核状。刃端两面斜下中锋;刃口一面打脱三大片,一面剥脱小块多片;残余刃线曲折,有大小圆滑锯齿。消耗状况,硬软兼有。穿下缘距刃口70毫米,旁缘距左右各为23毫米;两面钻,粗条旋痕,已渐磨光;接口近正,摩擦尤光润,打穿处厚约20毫米,两面钻入,深度约相等。最大外径约24毫米,最小内径约12毫米。残长78毫米,宽58毫米,厚21毫米;宽厚指数36.21;残重176克(图8[己四续])。

(20) A61。D49出土。黑色。千枚岩(Phyllite)。斜越穿下外缘折断,上段遗失,一正面保有穿外线一弧,余已不存。全面磨光;两正面近平,靠侧面圆转下倾;横剖面如扁豆状,刃端两面斜下,角转中锋;刃线平直;刃口除两角外,无消耗。两角缺伤,似非原消耗。打穿处厚17毫米。残长63毫米,残宽80.5毫米,残厚17毫米;宽厚指数21.12;残重144克(图8[己四续])。

(21) A85。纵二甲乙西支出土。灰绿色。细石英岩(Fine Quartzite)。横越穿心下半折断,下段遗失。全面现锤啄痕;正面及顶端均有磨平部分,似为未完工之残断标本;有穿石斧保有这类作法的,仅此一例。正面中段微拱,两侧面近平,横剖面细长近腰圆形。顶端磨平,外线轮廓同横剖面。穿上缘距顶端38毫米,距两侧为26毫米、28毫米,打穿处厚度在18—19毫米间;两面钻,接口倾斜;近接口处两面均有旋痕,并磨光;穿口外段穿面满布啄痕。最大外径26毫米,最小内径8毫米。残长53.5毫米,残宽62毫米,厚18.5毫米;宽厚指数29.84;重117克(图8[己四续])。

(22) A77。大连坑出土。绿色,略带灰。绿泥质千枚岩(Chlorite Phyllite)。横越穿心折断,略斜,失下段。磨制,有凹入数处。两正面略中拱,两侧面圆转,横剖面细长条腰圆形。顶端平直,一角脱去大块;沿两正面转角处均有击脱处,打穿处最厚15.5毫米,穿两面钻,旋痕可见;上缘距顶端39毫米,旁缘距两侧为24毫米、25毫米;接口略倾斜,摩擦光滑,外缘无摩擦迹。最大外径17毫米以上,最小内径11毫米。残长52毫米,残宽57毫米,厚15.5毫米;宽厚指数18.42(?)重82克(图8[己四续])。

(23) A80。小屯出土(坑位失录)。黄色,网状绿色及黑斑。变质辉绿岩(Meta-

morphosed Diabase)。斜越中心折断,下段遗失;两正面中拱,两侧面圆转,横剖面长条腰圆形。顶端平正方转,外线近扁豆状,磨制光润。穿两面钻,有旋纹;接口略倾斜,有摩擦光滑处;外缘摩擦光滑;打穿处最厚 20.5 毫米;穿上缘距顶端 34 毫米,旁缘距两侧为 25 毫米、26 毫米,最大外径 23 毫米,最小内径 10 毫米。残长 48.5 毫米,残宽 61 毫米,厚 20.5 毫米;宽厚指数 33.61;残重 102 克(图 8[己四续])。

(24) A70。大连坑出土。灰色。砂质板岩(Sandy Slate)。斜越穿中心折断,下段遗失。磨制,两正面中微拱,两侧面圆转,横剖面近细条长方。顶端弧状;一角顺侧面劈去一长条;顶端有啄痕,但亦经磨光。打穿处厚 17 毫米,两面钻;靠外缘全为啄痕,近接口处有旋痕,为旋后再啄之例。接口略倾斜;穿最大外径 28 毫米,最小内径 12 毫米。残长 54 毫米,残宽 55 毫米,厚 17 毫米;宽厚指数 31.48;残重 67 克(图 9[己四续])。

(25) A78。D4 出土。深灰色,米黄色及黑色斑。辉绿岩(Diabase)。斜越穿中心折断,下半遗失。磨制光润,两正面中拱,两侧面圆转,横剖面近扁豆状;顶端平滑,微中拱,方转向下,外线细长条形,如横剖面;穿上缘距顶端 50 毫米,旁缘距两侧为 29 毫米、31 毫米;打穿处厚 16 毫米;两面钻,有旋痕,接口略倾斜,靠外缘一面有啄痕,穿最大外径 19 毫米,最小内径 11 毫米。残长 59 毫米,残宽 67 毫米,厚 16 毫米;宽厚指数 23.88;残重 121 克(图 9[己四续])。

(26) A79。IX4 出土。一半浅灰带绿,一半深灰带棕。细石英岩(Fine Quartzite)。磨制,横越穿心折断,下段遗失,两正面中段近平,靠侧面下倾,侧面作细条状,横剖面细条形,两端尖出。顶端中微拱,转角处经打剥。穿上缘距顶端 33 毫米,旁缘距两侧为 24 毫米、25 毫米;打穿处厚 13 毫米,两面钻,有旋痕;旋痕细微,可见。最大外径 23 毫米,最小内径 11 毫米,接口近正。残长 46 毫米,残宽 58 毫米,厚 13 毫米;宽厚指数 22.41;重 56.5 克(图 9[己四续])。

(27) A82。YH006 出土。灰紫带黄色。珪长岩(Felsite)。斜越穿下半折断,下段遗失。全面磨制,两正面中拱;两侧面有细条平面,圆角转,横剖面细长腰圆形;近顶端两侧面均有啄痕。顶端平正,向正面方角转。穿上缘距顶端 40 毫米,旁缘距两侧为 27 毫米、28 毫米;打穿处厚 18 毫米;正面钻,旋纹约略可见,接口处平正;外缘两面均圆转,有消耗痕。最小外径 23 毫米,最小内径 11 毫米。残长 53 毫米,残宽 65 毫米,厚 18 毫米;宽厚指数 27.69;残重 104 克(图 9[己四续])。

(28) 885。A30 出土。紫色,黑色。石英岩(Quartzite)。全面磨制,横越穿中心折断;两正面中拱,两侧面细条圆转;横剖面近枣核状。顶端平滑中拱,面有啄痕,向两侧圆角转;向正面方转。穿上缘距顶端 37 毫米,旁缘距两侧为 30 毫米、32 毫米;打穿处厚 16 毫米,两面钻,接口近正;有旋痕,外缘及接口处均磨光。最大外径 21 毫米,最小

内径 9 毫米。残长 42 毫米,残宽 69 毫米,厚 16 毫米;宽厚指数 23.19;重 75 克(图 9[己四续])。

(29) A87。大连坑出土。穿附近紫红色,余黑色及深灰色。砂质板岩(Sandy Slate)。磨制,斜越穿心折断,下段遗失,正面中拱;两侧近平,方角转;横剖面近长方条形。顶端中拱,外线细条长方;两角有啄痕。穿上缘距顶端 40 毫米,距两侧为 28 毫米,27 毫米,打穿处厚 18 毫米;穿两面钻,接口近正;最大外径 21 毫米,最小内径 14 毫米,外缘与接口有轻微摩擦迹。残长 60 毫米,残宽 68 毫米,厚 18 毫米;宽厚指数 26.47;残重 105 克(图 9[己四续])。

(30) A83。小屯出土(坑位失录)。紫色黄斑,蓝黑色宽细条纹,条带纹细石英岩(Bandy fine Quartzite)。外有石灰质壳粘连。斜越穿口折断,下段遗失。两正面中拱,两侧面近平,圆角转;横剖面细长中宽。顶端中拱,沿转角一面有啄痕,穿上缘距顶端 36 毫米,旁缘距两侧为 27 毫米、32 毫米;两面钻、孔面皆啄痕;打穿处厚 17 毫米,外缘有摩擦迹。穿最大外径 23 毫米,最小内径 14 毫米。残长 50 毫米,残宽 72 毫米,厚 17 毫米;宽厚指数 23.61;残重 97 克(图 9[己四续])。

(31) 676。纵二甲出土。灰绿色,细白斑。板岩(Slate)。斜越穿心下缘折断,又纵裂;下段遗失,上段保存一面。外表磨光,中微拱,两侧面圆转;顶端磨光;两转角分明,向下方转。穿上缘距顶端 27 毫米,旁缘距两侧 20 毫米;最大外径 14 毫米。残长 43 毫米,残宽 41 毫米,残厚 5 毫米;重 17 克(图 9[己四续])。

(32) A71。B129 出土。紫色黄斑,蓝色细条纹。细石英岩(Bandy fine Quartzite)。仅余上段一角,保有原穿的四分之一,两正面近平,侧面微拱,横剖面近圆角细长方形。顶端平,微中拱,圆角下转,角伤缺;穿两面钻,接口倾斜,外缘及接口均有摩擦迹。穿最大外径不明,打穿处厚 19 毫米。残长 56 毫米,残宽 57 毫米,厚 19 毫米;残重 100 克(图 9[己四续])。

(33) A55。大连坑出土。浅绛色,杂土黄色,内含色度较深之圈点。石英岩(Quartzite),硬度甚高。斜越穿上缘折断;上段遗失,全面磨光,两正面近平,两侧面亦近平,交界处圆角转。横剖面圆角转细长方,刃端两面斜下中锋;刃线略倾斜,中微拱。刃口消耗严重,两面劈缺;偏重一面。穿下缘距刃端 89 毫米,旁缘距一侧 26 毫米,距另一侧 15 毫米;打穿处厚 19 毫米;穿两面钻,一面较大较深,深度为 11.3 毫米,反面深度为 6.7 毫米。接口如圈足陶器底。大钻口外径 15 毫米,最小内径 8.4 毫米,孔内有米粒形隆起,外缘无消耗迹。残长 102,宽 51.5 毫米,厚 19 毫米;宽厚指数 36.89;重 215 克(图 9[己四续])。

(34) A56。大连坑东出土。灰绿色杂月白色,及深绿斑点。珪长岩(Felsite)。全面磨光,两正面平正,两侧面圆转,横剖面如腰鼓形。横越穿心下半折断,上段遗失;刃

端两面斜下中锋;刃线全失,刃口一角折伤大块,另一角伤去小块。穿下缘距刃端约95毫米;旁缘距两侧为22毫米、26毫米;打穿处厚21毫米;两面钻,接口倾斜,外缘及接口处均有摩擦迹。穿最大外径21毫米,最小内径不详。残长99毫米,残宽56毫米,厚21毫米;宽厚指数37.5;重233克(图9[已四续])。

(35) A111。B133出土。黑、黄、紫、红相错成章。正长石(Orthoclase)。全面磨光,斜越穿口折断,上段遗失。两正面中三分之二近平;沿边坡下弧转向两侧;侧面细长条圆转,横剖面如细长条枣核形。刃端两面斜下,弧转中锋,刃线弧形中拱;刃口不锋利亦无消耗痕,无缺伤。穿下缘距刃端63毫米,旁缘距两侧为26毫米、27毫米。打穿处厚15毫米;两面钻,接口倾斜;孔面满布啄痕,外缘与接口处均无显著消耗迹。最大外径18毫米,最小内径11毫米。残长77毫米,残宽64毫米,厚15毫米;残重126克(图9[已四续])。

庚式:有齿的端刃器

第一型　无孔薄片型,宽厚指数在10.01以下,两侧面各有齿形突出

A91。侯家庄HPKM1001出土。遍体土黄色,剥蚀处或现石灰白色,数处粘有黑色,蚀甚处作大小坑窝状。大理石(Marble)。原磨制光润;刃端保存较好,上段失去原面皮。正面轮廓近长方形,下边作弧状。两侧各具六齿,六齿排列,上下对称。第三第四(由上向下数)两齿距离最近,中分上下两组。第一至第二,第二至第三两间隔作坡状,距离较宽,略等于第六至第五,第五至第四相隔之形态与距离。两正面平直,两侧面弧状,方转角,全器厚度,除刃端外,各处大致相等。顶端一角土酸浸蚀较甚,其他一角保有方转棱角,刃端两面斜下,弧转中锋;刃线略作弧状,两角微超出侧面;刃口不锋利,有细微缺伤,似非原消耗。长171.5毫米,宽120毫米,厚11毫米;宽厚指数9.17,长宽指数69.97;重471克(图9[庚])。

第二型　有孔薄片型,宽厚指数在10.01以下,两侧面各有齿形突出

(1) A93。横十三·二五乙坑西部及其附近出土。青白色,有白斑。大理石(Marble)。由三断片拼凑,仍缺顶端及刃端各一角,按对称原则补成。一侧面保有五齿,另一侧面保有四齿,所缺各齿,位置显然。一般形制及侧出齿形,同A91;但有一穿,顶上所缺一角,由穿心下裂。原穿仅保有一半;距顶端21毫米,距侧端50毫米,两面钻;打穿处厚11毫米,穿外径6毫米,内径4毫米。顶端有突出中线,一条高出沿边约1—2毫米;保存完整之一角,横越凸线刻划平行横纹四道。刃端两面斜下,弧转中锋。刃线已失原形;保存刃口,消耗已久,缺口皆圆角,显由细软摩擦所致。复原后:长159毫米,宽128毫米,厚11毫米;宽厚指数8.59,长宽指数80.5;重395.5克(补缺质料在内,图9[庚])。

第三型　有孔厚片型,宽厚指数在20以上

(1) A63。E16出土。黑色。千枚岩(Phyllite)。全面磨光,有方向不一之摩擦迹。两正面中拱;两侧面平直,各有六齿凸出;六齿排列如A91,两侧下角翘出。正面侧面交界处方角转。顶端微斜,并略中拱;沿正面转角处,折伤一长条。刃端两面斜下,弧转中锋;刃线中拱,两角透出侧面。刃口有圆角缺陷,两面多摩擦迹,方向不一致。一穿上缘距上端47毫米,在侧面第二齿与第三齿(由上向下数)之间;打穿处厚14毫米;两面钻,钻孔外大内小,外深7毫米,有旋痕,接口为一小孔。最大外径12毫米,最小内径3.5毫米,外缘磨光圆转。长138毫米,宽65.5毫米,厚14.2毫米;宽厚指数21.68,长宽指数47.46;重232克(图9[庚])。

(2) A62。大连坑出土。原为白色,外表全部染黄。大理石(Marble)。全面磨光。斜越穿心折断,上段遗失;一侧面留有五齿,一侧面二齿;据留存五齿之排列,全形显为六齿,如前三例。两正面中拱,两侧面近平,圆角转。刃端两面斜下,弧转中锋;刃线弧状,两端透出侧面各作一翘尖。刃口圆转,不锋利;近两角及中间略有缺伤,是否原消耗,颇难断定。穿下缘距刃端79.5毫米,打穿处厚13.5毫米;两面钻,有旋痕,接口倾斜,外缘方转,无消耗。最大外径12毫米,最小内径8毫米。残长110毫米,宽73毫米,厚14.5毫米;宽厚指数20.27(?)重162.5克(图9[庚])。

附:难见全形的残缺标本

(1) A88。大连坑出土。青灰色。石灰岩(Limestone)。原磨光;外皮已多在土中浸蚀剥脱。上段大半折失;一侧保有四齿,排列如A91;另一侧保有最下两齿。折断处成一斜行线,两正面平直,两侧面圆转;完全类似A91、A93两器之下段,但是否有穿,难定。刃端两面斜下,弧转中锋;缺一角,另一角圆转;刃线中拱,刃口有大小缺陷,是否原消耗,不能定。残长85毫米,残宽127毫米,残厚10毫米;重193克。

(2) 640。E166甲出土。白色质地,大部为上染作灰黄、灰紫及棕色。大理石(Marble)。保存器物中段的一半;折断处各边不规则,保有原侧边一段,并具五齿;侧面平直,方角转向正面。正面中段平正,近侧边坡下。所留五齿,间隔处凹入均向一面坡;较厚之一端留有长12毫米之原侧面;有齿部分占39毫米,共长51毫米,下端折断正切第五齿。第四齿齿端中有凹痕,且较第二、第三两齿大约一倍,或为上下分界处。如此,此器每侧当具八齿;但齿间坡状不变,亦难解释,可能是没有完成的标本。残长60毫米,残宽53毫米,残厚14毫米;重62克(图9[庚])。

(3) A89。D98出土。黄色。变质珪长岩(Metamorphosed Felsite?)。全面磨莹。器物上段一角,保有顶端大半;侧面上段保有五齿;正面一穿,大半尚存在。正面平直,侧面圆转,顶端方转。穿上缘距顶端33毫米,旁缘距侧面34毫米;打穿处厚8毫米,两面钻,有接口尚正;一面深5毫米,另一面深3毫米。齿形上卷,外面圆润,排列清楚如A91;分界间隔最深入,作方转槽形;第二与第四间隔最浅,第一间隔略深。穿面磨

光,旋痕尚可见,外缘圆转光滑;最大外径 14 毫米,最小内径 8 毫米。残长 74.5 毫米,残宽 56 毫米,厚 8 毫米;重 66.5 克。

2. 边刃器

凡刃在一器较长的边缘部分,均收入边刃器类。殷墟出土的边刃器,可以再分为下列三式:

(甲) 有孔各形

(乙) 弯条形

(丙) 片状(小屯式) 一、短瓣:宽短型; 二、中长瓣:中间型; 三、长瓣:长条型

甲式:有孔各形

第一型 单孔平瓣

A45。E10 出土。深灰近黑色。千枚岩(Phyllite)。全面磨光。两正面平直,近侧面斜下圆转;两侧面细长条,上背亦为细长条;四边均方转。正面长方形;刃在宽边,一穿,上缘距上背 12 毫米,旁缘距左右两侧各 23 毫米,下缘距刃边 30 毫米。孔两面钻,有清晰细条旋痕;接口平正;打穿处厚约 10 毫米。穿最大外径 12 毫米;最小内径 10 毫米。刃端两面斜下偏锋;一面大斜,角转;一面小斜,弧转。刃线近直,刃口有伤缺,一角伤甚,但无消耗。长 58 毫米,宽 51 毫米;厚 10 毫米;长宽指数 87.93。重 54 克(图 10[甲一])。

第二型 单孔卷瓣

(1) 501。小屯地面拾得。凹面黄色,外皮大半剥脱;凸面灰黑,摩擦光滑。砂岩(Sandstone)。由背至刃,剖面作圆转曲线形,厚度渐减;凸面中段近平,上下两段弯度较大;凹面上段弯度较大,刃边一段近直。背边圆转;刃边一面斜下,弧转偏锋;刃线微中拱;刃口有剥脱处,有缺伤数处;不缺伤处口面摩擦光滑,似为原消耗。一穿距背边 25 毫米,距两侧为 37 毫米、41 毫米,距刃口 29 毫米;打穿处厚度不一,在 12 毫米上下;孔两面钻,旋后加琢。旋痕大半为琢痕遮盖,但尚留有数处。穿外径 19 毫米;最小内径 7 毫米;穿形不圆。长 80 毫米,宽 60 毫米,厚 13 毫米;长宽指数 75;重 118 克(图 10[甲二])。

(2) 502。E10 出土。黑色或深灰色。绿岩(Greenstone)。磨制。由背至刃,厚度渐减:曲瓣,凸面弯度较凹面弯度略大。背圆转,摩擦光润;刃边一面斜下,弧转偏锋,刃线近平;刃口原甚锋利,中段有伤;大半消耗,均为浅宽或浅窄细缺口。刀瓣中有一穿;距背边与刃边各 21 毫米,距两端为 37 毫米、41 毫米。穿形不圆,两面钻;凹面外

缘如枣核形,偏向上下拉长,似为摩擦所致;凸面穿上缘亦有大块摩擦痕;接口处穿形亦不圆。打穿处厚9—11毫米;穿外径(凹面)17—25毫米,(凸面)13—15毫米;最小内径5毫米;原斜越穿口中心折断成两半,粘斗复原。长92毫米,宽49毫米,厚11毫米;长宽指数53.26;重92.5(图10[甲二])。

(3) 503。A25出土。深灰,间带黄色或棕色。砂岩(Sandstone)。磨制。由背至刃,厚度下减,横剖面锥状,一面中段近平,上下外卷:一面刃边半段弯曲。背边圆转,摩擦光滑;刃边一面斜下,弧转偏锋,刃线近直,刃口伤一角;圆转,大半皆有割切消耗;一处似为勒伤缺口。一穿,距背边21毫米,距刃边18毫米,距两端为35毫米、41毫米。穿一面钻,打穿处厚度10毫米,凹面外径17毫米;凸面外径7毫米。长84毫米,宽44毫米,厚14毫米;长宽指数52.38;重38.5克(图10[甲二])。

(4) 504。A29出土。粒状黑色,深绿夹白色。砂岩(Sandstone)。磨制。靠背一边;圆转,此为全器最厚处;约15毫米以下,厚度陡减,近两端仅厚6毫米。横剖面如滴水下垂状。一面近平,上下两边外卷;一面自穿孔以下,曲度急转近平直。刃边一面斜下,弧转偏锋。刃线近平,中段经使用消耗向内凹。刃口两角伤缺;中段密积横割切痕,如浅槽齿形,与刃线成斜角。一穿距背边18毫米,距刃边31毫米,距两端38毫米、41毫米。打穿处厚约9毫米。凹面大钻,穿外缘上口有大块摩擦迹;周缘亦有窄条摩擦迹。凸面小钻,深约3毫米。穿最大径15毫米;最小径2.5毫米。长83毫米,宽54毫米,厚15毫米;长宽指数65.06;重92.5克(图10[甲二])。

(5) 505。小屯出土(坑位失录)。肝红色,杂大量粒状白晶块。砂岩(Sandstone)。磨制。圆转背,曲向刃边,厚度向下随减。横剖面如锥状;一面凸向外,如弧状;一面内凹,曲度较大;背边最厚,摩擦光滑。刃边一面斜下偏锋。刃线近平,两角圆转向上;刃口有勒痕多条,粗细不一,剐转无棱锋。一穿距背边23毫米,距刃边29毫米,距两端为39毫米、40毫米。打穿处厚10—11毫米;两面钻,凹面大钻,口径18毫米;凸面小钻,口径12毫米;最小内径4毫米。长87毫米,宽65毫米,厚15毫米;长宽指数74.71;重110克(图10,[甲二])。

(6) 508。A2出土。肝红色,杂大量粒状白晶块。砂岩(Sandstone)。磨制。圆转背弯向刃边,厚度向下随减,横剖面如锥。直越穿小心,斜向刃边折断;保存小半部分,颜色、质料、形制均类似上例(505)。残余刃口所呈勒痕,亦如上器。打穿处厚9毫米,穿两面钻,一大一小;凹面外径17毫米;凸面外径11毫米;两面外上缘均有摩擦迹。残长50毫米,宽55毫米,厚14毫米;重52克。

(7) 510。A9出土。灰色。砂岩(Sandstone)。磨光。残余上边一角;自背边中间绕穿上缘,横向侧端折断。背形圆转向下,厚度递减。刃边完全遗失,全器形制似与503相类。打穿处厚12毫米,穿两面钻,凹面较大。残长51.5毫米,宽31毫米,厚14

毫米;重36克。

第三型 双孔平瓣

(1) 506。村北连十 -丙出土。浅绿灰色。板岩(Slate)。全面磨光。凹刃直背,两端由背边圆转坡下;一端较长,微中拱。背边及两端均圆转,刃边亦圆转;凹入部分由磨制作成,有大小勒痕八条。刃边未消耗处,仍圆转光滑,一面剥脱外皮两大块。有两穿,皆两面钻;穿面均打磨光润,外上缘靠背部分均有细磨迹。打穿处厚9毫米;穿最大外径17毫米、15毫米;最小内径7毫米。长89毫米,宽42毫米,厚9毫米;长宽指数47.19;重46克(图10[甲三])。

(2) 507。B125出土。棕色带紫,及土染黄色。砂质板岩(Sandy Slate)。全面磨光。由背至刃透越一穿中心折断,失去小半,保存部分,正面如半段鱼形;方背,两正面近平;近侧端处剥脱外皮大片。刃边前部尚未磨成,近中段两面斜下中锋,刃线外凸,刃口未用。两穿:一穿完全保存,一穿仅剩一半。打穿处厚约11毫米。穿两面钻,一深一浅:两孔深钻,均深约7毫米,浅钻为3毫米、4毫米。穿面有旋纹,残余刃边略有缺伤,有极细微消耗痕。穿最大外径12毫米;最小内径6毫米。残长108毫米,宽53毫米,厚10毫米;残重82.5克(图10[甲三])。

(3) 509。小屯出土(坑位失录)。黑色。细绿石(Fine Greenstone)。磨制光润,由背至刃直透穿中心折断,失去大半。保存部分圆转背;刃边以上,厚度均称,至侧端渐薄,背边至侧端圆转;刃边一面斜下偏锋。刃线平直,刃口锋利,缺伤一角,无消耗。打穿处厚8毫米,两面钻;穿面部分磨光,部分留有啄痕;外缘圆转。此器仅保有半穿,但就穿所在地位判断,显为两孔器。穿最大外径19毫米;最小内径7毫米。残长41毫米,残宽52毫米,厚8毫米;残重30克(图10[甲三])。

(4) 1857。C124出土。碧绿色。砂质板岩(Sandy Slate)。由背至刃直透穿孔折断,失去大半。圆背圆转向正面,背至侧端角转,侧端坡下,拱向刃边,角转向正面。全面磨平,刃边以上厚度匀称。刃边一面斜下偏锋,刃线近平,刃口有大块缺伤,及细微消耗痕。打穿处厚11—12毫米,两面钻,穿面有旋痕。外缘转角处无消耗迹。此器所保穿孔不及一半,就其所在地判断,似原有两穿。穿外径15毫米。残长61毫米,残宽51毫米,厚11毫米;重55克(图10[甲三])。

第四型 有齿有孔平瓣

912。横十三丙北支二北支出土。黄色,淡白。黝辉石(Spodumene)。全部打磨光润。由近背边一孔纵裂中断,失去约一半,两面剥脱数片。侧端坡下,中间突出,有四齿,上下排列对称,二、三两齿紧列,中间距离成V形凹入;一、二两齿与三、四两齿相距各约15毫米。由一向二,由四向三之中间距程坡下,作对称形。背边方正,正角向两面转。折断处一穿,上距背边12毫米;一面钻,穿外径一面9毫米,一面5毫米。打

穿处厚 11 毫米,靠侧背两边转角处又一孔,亦一面钻,打穿处厚 11 毫米。穿外径一面 7 毫米,一面 5 毫米;较小外径曾加修制。两正面磨制光润,满布裂纹,并剥脱多片,刃边宽约 22 毫米,两面斜下中锋;刃线直,刃口无消耗。刃边以上厚度匀称。残长(背边)116 毫米、(刃边)96 毫米,宽 92 毫米,厚 11 毫米;重 274 克(图 10[甲四])。

乙式:弯条形

第一型　圆末拱背凹刃,前端由背边圆角陡转,与刃边成圆角或倒转船尾形

(1) 239。E10 出土。黑色。板岩(Slate)。磨光。两面近平,前端两面打脱,背边圆转中拱;后端自背边角转坡下,圆转向刃边。背边后半,砍脱大块。刃边刓钝,全线圆转,摩擦迹清晰,满布横绕勒痕,与刃线成正角或偏角,皆为圆转切迹,无锋棱。长 115 毫米,宽 39 毫米,厚 90 毫米;长宽指数 33.91;重 67.5 克(图 11[乙])。

(2) 214。E16 出土。深灰色带棕色。板岩(Slate)。两面啄制平坦,背部细长条,中拱,方角转向两面。前端由背边圆角陡转向下,与刃边相交成正方角,有尖。刃边内凹,中段两面砍缺,剥脱多片。近前端,前背亦有伤缺。长 217 毫米,宽 64 毫米,厚 90 毫米;长宽指数 29.49;重 206 克(图 11[乙])。

(3) 241。E181 出土。深灰或黑色,未磨光处有星光。板岩(Slate)。啄制平坦,背两面及刃边大半摩擦光滑。背边微中拱;圆转向前端。前端与刃边相交成锐角。后端高起,由背边方转,直线坡下,斜转向刃边。刃线内凹,刃口磨平,未经使用;最后一段有消耗痕。长 144 毫米,宽 58 毫米,厚 10.5 毫米;长宽指数 40.27;重 142 克(图 11[乙])。

第二型　细长条状,不规则的三边形,拱背凹刃;前尖,后宽圆,不齐整

(1) 1509。大连坑出土。黑色。板岩(Slate)。啄平,大半摩擦光滑;但背边及正面坎坷甚多。背线自后端起约四分之一略强甚为平正,再向前,渐向下弯,直至最前端成一尖;尖向前。后端为一不整齐之参差圆转形。刃线内凹,中段较甚;刃口刓钝,有横切细迹。长 140 毫米,宽 41 毫米,厚 10.5 毫米;长宽指数 29.29;重 80 克(图 11[乙])。

(2) 661。小屯购买。黑色。板岩(Slate)。细长弯条形。全部摩擦光滑,后段有露啄制痕迹处。背线外凸,刃线内凹,由前至后均作弧状;后端大圆转,前端小圆转。刃线粗圆,刃口有数点消耗深入,大半均为细线横压迹。此器代表细长型弯刀之模范标本。长 155 毫米,宽 35 毫米,厚 8 毫米;长宽指数 22.90;重 69 克(图 11[乙])。

(3) 242。E5 出土。深灰近黑色。板岩(Slate)。不规则三角形。摩擦光滑,背厚,背线弧状;后端厚,圆转。刃线作磬折形。刃边两面斜下中锋;刃口不利,左右圆转;刃线折角处有勒痕两处;最前,近尖端处亦有横切消耗痕。最厚部分靠背线;由背至刃,厚度逐渐由 11 毫米减至 1 毫米;计每 2.5 毫米减薄 1 毫米。长 94 毫米,宽 39

毫米,厚 11 毫米;长宽指数 41.48;重 42.5 克(图 11[乙])。

(4) 240。E20 出土。颜色青绿与黄褐相间,有蓝色斑点。板岩(Slate)。不规则三角形,弦线微作磬折形。背有缺陷,背线微拱;前尖,后端圆转,剥脱不齐,刃边两面斜下中锋;刃口前利后钝,有细小勒痕。最厚处靠背线。长 84 毫米,宽 31 毫米,厚 80 毫米;长宽指数 36.90;重 24.5 克(图 11[乙])。

附:缺前端残形标本

(1) 238。E16 出土。黑色。板岩(Slate)。全部磨光。最前一段折失。最宽部分在后端;由后端向前约 30 毫米,刃线陡向前坡;至距后端约 100 毫米处,坡度缓平。斜坡部分宽度由 69 毫米减至 45 毫米。背线曲折向前,微拱;至最前段,略向下倾。后端参差,外线弧状,与背线相交处,作锐角,向刃线圆转。刃边两面斜下中锋。刃线近磬折形;刃口满布砍痕,向一面劈剥。原刃口保全极少;最后段刃口光滑,消耗细软,缺口亦磨光。残长 205 毫米,宽 68 毫米,厚 11.5 毫米;重 200 克(图 11[乙])。

(2) 366。B100 甲出土。深灰色。板岩(Slate)。粗磨。部分摩擦光滑。前半折断,背线参差,圆转向后端,多坎坷。刃线内凹;刃边两面斜下,略偏。刃口消耗重,作锯齿状。残长 125 毫米,宽 50 毫米,厚 10 毫米;重 94 克(图 11[乙])。

(3) 368。YH182 出土。深灰色。板岩(Slate)。粗磨。前端折失,后端上下圆转,如花瓣状。背线不齐,由后向前倾;圆转向后端。后端下角缺。刃边两面斜下中锋。刃线内凹;刃口满布横勒细条痕。折失部分似不多。残长 107 毫米,宽 40 毫米,厚 70 毫米;重 46 克(图 11[乙])。

丙式:不规则三边,四边,或多边长条形片状刀:定名为小屯石刀

这一式,占小屯出土石器的绝大多数:第二次至第七次发掘期间,一坑出土在百数以上的,有纵二甲支、纵二甲乙、纵五癸东支、横十三丙北支、横十三·二五乙、大连坑、E181 方坑等灰坑;所搜集的标本,总计到了 3640 件。小屯出土器物除了陶片与骨镞外,片状石刀要算是最常见的遗物。虽说破碎是一般的情形,但是完整的标本也出现了不少;抗战期间,携带到西南一带的,只以完整的及可见全形的为限。运到台湾来整理的,也没超出这一范围。数目约在 400 以上;为便于一般的说明起见,我们暂定这一类石刀的名称为小屯石刀。

小屯出土的片状石刀,差不多完全是板岩所制;深灰色至黑色,有时也杂有红色的砂质板岩。制造方法及历程,在发现的标本上可以看出下列的几个阶段:

(1) 大连坑及其附近出了一批尚未修制的"刀坯",方从制造原料劈解的坯料,解理参差,边缘厚度相等,但轮廓已具;一般厚度不齐。[例 10(红号,下同)]　板岩制

(2) 毛边;两边经锤啄。厚度已渐均称;尚未作刃。[例 1]　板岩制

(3) 毛边;粗磨;刃已形成。[例 34]　板岩制

(4) 毛边;两面粗磨;刃边细磨;有刃。[例 18] 板岩制

(5) 边缘及两面均粗磨;尚未作刃。[例 102] 板岩制

(6) 两面粗磨,沿边加磨,较薄。有刃。[例 245] 板岩制

(7) 边缘及两面均经细磨制;有刃。[例 88] 板岩制

(8) 两面啄制,厚度匀称,靠边加磨,边缘磨光,有刃,后端打剥。[例 143] 板岩制

(9) 全面及全边细磨,有刃,沿边磨薄。[例 244] 板岩制

(10) 细磨光润,厚背薄刃。[例 237] 细石英岩制[1]

(1)、(2)、(3)及(5)各阶段的标本,都没有完成的刃,都是未经用过的;第(10)项所举一例(237)不出于小屯;小屯虽出有磨制光润的甚多石器,却没有作到如此精细的石刀。237 一例的质料为细质石英岩,刃口锋利,远在板岩所制各刀刃以上。看来,制造方法的精细程度,大半由器物原料的性质定,板岩似乎是经不起过分细致磨制的质料。

这些石刀(除 237 外)都是在小屯制造出来的,不是在别处造好了再搬到小屯的;它们留有制造历程各阶段的清楚痕迹。

用过的石刀,如用过的石斧一样,在刃口上均留有消耗痕迹;这些痕迹所表现的消耗程度可以分出若干等级。图 11 举了九个例,各具一种不同的使用程度:由刃边新完成尚未用过的 667,到用痕啮入刀瓣,形成两个半月形切迹的 674,共分九个等级:

例(红号)	消耗情形	消耗等级
667	未用过,刃口无缺	1
22	细小锯齿形缺痕	2
171	较大缺口,分布刃线上	3
202	大小锯齿相间,全线都有	4
203	全线锯齿形	5
161	一部分齿痕深入	6
96	中段大块切迹,余皆细软消耗	7
210	大块剥脱,经轻重工作	8
674	前后两月牙形深入切迹,两面剥痕密积	9[2]

图 12 至 14 所举 56 个片状边刃器的例子,可以说代表了所有重要的小屯石刀不同的外形;排列的秩序,是按着长宽指数大小:大的在前,小的在后。表 7 详列各标本的指数、刃形、作法及消耗等级;后两项的号码,均照上面所举的例解释。

这次在台湾整理的属于这一类全形及可见全形的石刀共 220 件,它们的长宽指数分布如表 8:

[1] 以上 10 件,均列入分类统计表内(详后表)。

[2] 运台之全形石刀具此用痕的仅此一器。除此器外,余八件均列入分类标本统计表内(详后表)。

表 7 小屯石刀各型代表标本之指数、刃形、作法与用痕详表

一宽短型					二 中间型					三长条型				
红号	长宽指数	刃型	作法	用痕	红号	长宽指数	刃型	作法	用痕	红号	长宽指数	刃形	作法	用痕
267	63.49	直	6	8	87	39.86	凸	4	2	143	30.46	凸	8	2
268	63.35	直	8	2	152	39.69	直	7	2	140	29.14	凸	8	3
673	52.63	凸	4	3	86	39.56	凸	3	4	138	28.51	凸	8	1
158	50.37	凸	4	2	67	38.82	凸	6	1	136	28.00	凸	8	3
101	49.64	直	6	2	232	38.16	凸	6	3	17	27.53	凸	8	3
55	48.88	直	4	3	60	37.24	直	7	3	132	27.11	凸	8	3
246	47.09	凸	7	4	58	36.84	直	4	2	130	26.95	凸	8	3
91	46.04	凸	7	3	244	36.37	曲	9	3	137	25.86	直	8	2
155	45.08	凸直	6	2	234	36.36	曲	5	7	124	24.78	直	8	2
52	44.36	凸	4	3	178	35.88	凸	7	3	123	24.18	凸	8	2
51	43.97	凸	4	2	235	35.75	凸	6	2	122	22.44	凸	8	3
89	43.66	凸	2	3	228	35.74	凸	6	4	1508	22.31	凹	8	1
170	42.65	凸	6	3	161	34.67	直	6	6	121	19.76	凸	8	3
245	42.46	凹	6	3	237	34.75	凹	10	2	660	17.53	凸	4	1
62	41.98	凸	6	2	83	34.75	凸	3	2					
100	41.93	凹	5	2	18	34.56	凹	4	3					
30	41.49	直	7	2	109	34.42	直	4	4					
71	41.05	曲	7	3	224	33.65	直	7	1					
188	40.67	凸	5	1	19	32.78	曲	5	1					
44	40.55	直	4	1	215	32.62	凹	6	2					
84	40.50	凸	6	2	15	31.37	凸	4	2					

表 8 220 件小屯石刀长宽指数之等级及各级之频率

长宽指数	件数	长宽指数	件数	长宽指数	件数	长宽指数	件数
69.01—70	1	45.01—46	4	35.01—36	14	25.01—26	2
63.01—64	2	44.01—45	3	34.01—35	11	24.01—25	2
57.01—58	1	43.01—44	8	33.01—34	6	23.01—24	—
52.01—53	1	42.01—43	16	32.01—33	11	22.01—23	2
51.01—52	—	41.01—42	21	31.01—32	5	21.01—22	—
50.01—51	1	40.01—41	11	30.01—31	4	20.01—21	—
49.01—50	2	39.01—40	16	29.01—30	2	19.01—20	1
48.01—49	3	38.01—39	19	28.01—29	4	18.01—19	—
47.01—48	3	37.01—38	16	27.01—28	4	17.01—18	1
46.01—47	3	36.01—37	13	26.01—27	7	总 数	220

照指数的分布,属于宽短型的,即长宽指数大于40的,有80件,占全数的36.36%;属于中间型的长宽指数在31.01—40之间的有111件,占全数的50.45%;指数在31及其以下的有29件,占全数的13.18%。今将三型之作法及用痕,照其分类,分别列表如下(表9、10);

表9 小屯石刀制造方法分类表

件数 制造方法 刀型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	总数
一、宽短型[1]	1	1	10	16	4	24	19	4	1	—	80
二、中间型	—	—	14	26	8	39	20	—	3	1	111
三、长条型	—	1	1	1	—	—	3	23	—	—	29
总　数	1	2	25	43	12	63	42	27	4	1	220

表10 小屯石刀使用痕迹分级表

件数 用痕 刀型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	总数
一、宽短型	7	31	23	13	1	1	1	3	—	—	80
二、中间型	8	34	36	22	1	2	3	3	1	1	111
三、长条型	5	10	13	1	—	—	—	—	—	—	29
总　数	20	75	72	36	2	3	4	6	1	1	220

据表9、表10,第一型与第二型的制造方法均以第六种为最多(两面粗磨,沿边加磨,渐薄,有刃);次为第四种或第七种。第三型,长条形的作法,80%以上为第八种。第八种的作法为两面啄成平行细纹,厚度匀称;靠边加磨。边缘磨光。后端打剥,厚度削减。这一作法。第三型中特别多用;第一型用此法的4件,为全数二十分之一。中间型用此法的完全没有。属于第一型的4件,实际是利用破裂过的第三型所重制。所以第八种作法,是作长条型石刀独具的。由此,我们可以断定:

长条型的片状石刀,不但在形制上自成一系统,制造方法也是完全独具的。长条型的后端均经打剥,厚度大减,可能是为安柄用的;这一点也是第一第二两型标本所不常见的形态。

附:废刀重制各型标本

长条型的板岩石刀,大概因为在原来制造的过程中,下了较大的工夫,所以破碎以后,仍尽量的利用。后段的残片,就制成宽短型的长方刀;表9、表10所举80例,就包

[1] 宽短型80件:有坑位的49件,坑位失录的30件,大司空村1件;中间型111件:有坑位的67件,坑位失录的43件,大司空村的1件;长条型29件:有坑位的22件,坑位失录的7件。

括有若干废刀重制的(图 12　268)。残断的一边,磋成圆转形,其他部分大致不改,成为近长方形不等边的边刃器。

长条型的前段破片,另有一种利用的方式;残断的边缘磨成新刃,与原来刃口成一正方角或锐角之双刃器。图 15 所列之 269、257、254、255、251,274、250、139,249,均属这一类。同图所列的 273、252、134、248 四例,为利用长条型的中段残片所制的双刃器。以上除了 269 带有用痕外,皆是新磨成尚未用过的标本[1](图 15)。

3. 双刃器

除了废刀重制的双刃器以外,小屯石刀类另有数件,显然不是利用废料制成的双刃,如下例:

第一型　两端有刃

134。E166 出土。灰绿色。千枚岩(Phyllite)。两面啄制平坦,有平行细条纹。细长条形,厚度匀称,长的边缘未磨薄,两窄端均作刃状,刃端两面斜下中锋。长 223 毫米,宽 61 毫米,厚 10 毫米;重 191 克(图 15[双刃器])。

第二型　一边一端有刃

(1) 247。E178 甲出土。深灰近黑色。板岩(Slate)。两面啄制平坦,厚度匀称。细长条四边形;两长边微拱。一长边一窄端磨成刃状,中锋,另一长边亦经磨薄,边缘厚条形方转,摩擦光润,有打剥处,一窄端全经打剥。长 145 毫米,宽 53 毫米,厚 8 毫米;重 116 克(图 15[双刃器])。

(2) 258。B128 出土。淡青,有棕色条带。千枚岩(Phyllite)。细长条石片。一长边,一窄端两面细磨近刃形,但刃口圆转光滑无用痕。长 78 毫米,宽 35 毫米,厚 11 毫米;重 49 克(图 15[双刃器])。

4. 全刃器

除与安柄有关部分以外,全部边缘均粗磨或细磨,或打剥成刃形者,计有三式:横内安柄的"戈"形器,与安柄法不详的"刀"形器及箭头。"刀"形全刃器只有 1 例,出四盘磨。

甲式:戈形器

第一型　有内无穿,内略窄于援本,援尖向下倾,援有中脊

512。YM232 出土。米黄色。大理石(Marble)。原全部磨制光润,为土酸浸蚀,外皮剥脱多处,内下一面尤甚。内里段靠援本处,有宽约 40 毫米之安柄痕迹;内后段方形。援有中脊,由援本趋向援尖微微隆起。周边刃口尚未完成,厚度有及 3 毫米,最

[1]　以上 13 件,均未列入分类统计表内,自成一型,附双刃器内统计。

薄亦及1毫米,显然为用作殉葬的明器。属于此型的戈形器,小屯出土甚多,但皆破碎成小片。此标本是由三小块复原的。长314毫米、宽70毫米,厚12毫米;重383.5克(图16[甲])。

第二型 有内有孔,孔在援部;内与援分别清楚,援有中脊,援尖略向下倾

(1) 513。YM414出土。米黄色,近援本处,一面粘有红土。大理石(Marble)。石质松脆,破成若干小片,由小片复原。内援分界处,内宽59毫米,援本宽73毫米;稍前有一穿,在中脊打透。打穿处厚9毫米,穿两面钻,有旋痕,接口不平正;两面外径均不及6毫米。刃口不锋利,但已磨薄,最厚处约1毫米。安柄处前段留有红土印,最前边缘,紧接穿所在,土印宽约45毫米。长258毫米,宽73毫米,厚10毫米;重221.4克(图16[甲])。

(2) 1851。HPKM1550出土。杂色:后半灰白底,有紫色及棕色与蓝色晕纹,前段灰色至黄色,杂有紫色、棕黄色与黑色晕纹;细磨光润。红玉髓(Red Chalcedony Carnelian)。两片复原,缺内后段。内援分界清楚,内宽60毫米,援本宽65毫米。稍前援中脊打有一穿;一面钻:9.8—10.4毫米,打穿处厚5毫米。中脊显著,刃口锋利。残长238毫米,宽65毫米,厚5.5毫米;重117.8克(图16[甲])。

第三型 有内有孔,孔在内部

(1) 1848。YM388出土。青绿色,黑晕,黄白晕,黄斑。玉(Jade)。细磨光润。援刃边两面斜下中锋;刃口锋利;援末中脊显;上下刃线至援尖均角转,上线下倾,下线略向上。援内交界处清楚。内宽69毫米,援本宽78毫米;内有一穿,两面钻;接口正:口外径7.6—10.7毫米,打穿处厚5毫米,内近长方形。长328毫米,宽78毫米,厚5毫米;重244克(图16[甲])。

(2) 1850。YM388出土。土黄色,青蓝色及灰白色相杂。玉(Jade)。细磨光润。援上下刃均两面斜下中锋;刃口甚薄,厚度在1毫米上下。中脊清楚。与中脊平行,由内中段向前,近上下刃边,两面各磨成转角界线两条;两线均至上下刃线向内转折处为止。近援尖处,上刃线圆转向下,下刃线圆转向上。援内交界分明:内宽64毫米。援本宽80毫米。内最前段,靠援本处有一穿,一面钻;穿外径9.3—11.3毫米,打穿处厚5.2毫米。内中段有弦纹一条与援本平行,由两刻纹划成。弦纹后,旁出横行弦纹五对,作法与直行弦纹同;投出内后缘,形成后齿五双。长286毫米,宽80毫米,厚5.2毫米;重206克(图16[甲])。

(3) 1849。YM020出土。纯白色,一面染有土色。玉髓(Chalcedony)。细磨光润。上下刃线均略向中凹。刃边两面圆转中锋,援无中脊。援尖锐角,近圭前端形。最厚在中部。援内交界处,上下边清楚,两面未划分:内宽40毫米。援本宽51毫米。有一穿靠援本;打穿处厚60毫米;一面钻,穿外径12.3—7.0毫米。长20毫米,宽51

毫米,厚6毫米;重923克(图16[甲])。

(4) 1853。HPKM1: 2016出土。浅绿色,杂灰色与黄色晕。玉(Jade)。细磨光润。援形宽短,端正,倾斜程度极微;有中脊及上下边线,均由内中段起线。援尖微向下倾;上下边线与上下刃及中脊平行,如1850;至援前段,上下边线转向刃口。刃边两面斜下,中锋;刃口圆转,不锋利。内援交界处,上下分明,两面不划分。内宽55毫米,援本宽64毫米。一穿在内后段,两面钻,接口不倾斜;大钻外径8.7毫米,小钻外径6毫米;内径4.9毫米;打穿处厚6.1毫米。内后端有上下行弦纹两道,越穿口过,与援本平行;再后,有横行宽条弦纹四对,与直行弦纹成正角,投出内后缘,形成后齿四对;上下两对近边缘处,各有一小穿;均缺损。横弦部分,厚度向后缘渐减。长148毫米,宽64毫米,厚70毫米;重101.7克(图16[甲])。

(5) 1852。HPKM1500出土。一面绿色,杂灰白色,外有土斑;一面绿色几全部变白,但留有几何形绿色花纹,似为缠裹布所留痕迹。玉(Jade)。细磨光润。厚度甚小;中脊最厚处3.5毫米,平均厚度不及3毫米。援与内周边均有刃,刃边两面斜下中锋,刃口锋利。边线由援本起与中脊并行向前;至援尖,上下线随刃线转,至援末与中脊相会。援内界线,上下分明,两面未划清;内宽57毫米,援本宽73毫米,内上宽下窄,后缘弧状;一大穿在内中间,打穿处厚3毫米,穿一面钻;穿外径11.8—9.3毫米。长204毫米,宽73毫米,厚3.5毫米;重83.5克(图16[甲])。

第四型 有孔,有榫,无内

1854。YM333出土。淡绿色黄条纹。玉(Jade)。细磨光润,有榫无内;榫头为插入铜内用,有缺。援身齐全,有中脊,刃边两面斜下中锋;刃口锋利,上下刃线近对称,援末直向前,无下倾形。靠援本有一穿,直透中脊。打穿处厚5.7毫米,一面钻;穿外径10.9—8.6毫米。长118毫米,宽67毫米,厚5.7毫米;重72.3克(图16[甲])。

乙式:刀形器

第一型 长条片状,最前段弧转如大斫刀刀头形,但无厚背,全边均作刀状

517。S4出土。黑色,杂大片灰白及黄色细纹。蛇纹石(Serpentine)。细磨光润,缺最后一段。保存部分类似戈形器援部,周边皆两面斜磨成刃形;刃口锋利,上下均有细小缺痕;大半皆属旧有。最前段形制特殊:下刃线近前端处圆转陡向上,略斜向前,如船尾形;与上刃线相交作一圆转锐角,凌空上翘。上刃线向后一段,保有长约19毫米一节,缘边厚度逐渐增加至4毫米。最后一小段边缘下降约2毫米,如阶状(类似戈形器之援与内交界处);再后即为折伤断口,斜向下刃。对向上下刃线起始点,援本两面,均留有筒转圆痕:一面深约1毫米,一面深约6毫米,显为未钻透之穿痕。残长162毫米,宽55毫米,厚5毫米;重82克(图16[乙])。

附:由残片复原戈形全刃器及未复原之类此形制之残片10件

(1) 919。D74 出土。原质白色,染成黄色至绛色,断口粘有泥土,泥土下亦现黄色。石灰岩(Limestone)。援中段的残余。细磨,不光润,一面留有黄至黑色“囚”形印记,据《邺中片羽》初集卷下第 4 页所载之蟠夔古兵器援形中段复原(图 16　919)。

(2) 1856。E16 出土。灰白色。缟玛瑙(Onyx)。细磨光润。转角残断,有中脊及上下边线,形近《邺中片羽》二集卷下第 26 页所载之“玉器”。此一“玉器”显然属于戈形,惟“内”部弧转向下,甚为别致。但“内”与“援”上下界线分明,亦有一穿,与一般戈形器无别。1856 残片,向后段圆转向下;转角处无内援分界痕迹,并不见有钻孔处;但边线中脊,刃线及圆转处均类似上说“玉器”。特此附录,以资参考(图 16　1856)。

(3) 899。B133 出土。白色黄土斑。结晶质石灰岩(Crystalline Limestone)。原面皮大半剥蚀;仅小块保存,甚光润。戈形器援部极窄小残片。中脊显明,有上下边线,刃线不锋利。照图 16　512 形复原;此形残片甚多(图 17)。

(4) 897。横十三丙北支二北支出土。灰色。泥质石灰岩(Argillaceous Limestone)。细磨光滑不润。戈形器“援”部,后身残断,最后断口处留有与“内”分开残余小块;正面与边缘均迹象分明。中脊明显,厚度在 16 毫米与 18 毫米之间;至可注意。上下刃口均极锋利,有斫缺痕。此一残片,因其中脊之遇大厚度,原拟定为直刺的矛形器。但细审上下刃线与中脊之关系,并不对称;向前延展的趋向,仍是戈形器的形制。原状何如,尚难确定;现暂就此片之残余线路,加以延长,以备思考(图 17)。

(5) 520。B1 出土。青灰色。石灰岩(Limestone)。磨制光润,戈形器中段残片;有中脊及上下边线,上下刃口锋利,用过。据 1848(图 16)复原(图 17)。

(6) 1855。横十三·二五乙出土。青白色。缟玛瑙(Onyx)。磨制光润,戈形器中段残片,无中脊;上下刃口锋利,用过。据 1849(图 16)复原(图 17)。

(7) 900。YM034 出土。灰白色黑斑,染有大块黄色。石英砂岩(Quartzite Sandstone)。仅存“内”后段;后缘与上下缘,成方转角。照 513 大理石全形器复原(513 器未入录)。

(8) 519。斜四北支出土。青白色,周边近黑色,表面满布冰裂纹;一部分染有黄色。蛋白石(Opal)。仅存“援”前段。细磨光润,有中脊及上下边线。刃边两面斜下中锋,锋口多缺痕。援末微向下倾;援尖已失。照 1851(图 16)复原。

(9) 1792。YH369 出土。白色,后缘突出之齿部染有蓝灰色。玉髓(Chalcedony)。仅存“内”后段。细磨光润,上下缘平行;后缘有宽齿四个;每个均另具两峰,由两端投出,向外对峙。齿间凹入缝隙,深达 5 毫米,浅仅 3 毫米。两面光润如玉,各有中脊及上下边线共三条浮出平面,隐约可见。照 1850(图 16)复原。

(10) 518。出土地失录。深棕色近茄子紫,染有黄灰色。细密矽质化岩石(Fine Compact Silicified Rock)。细磨光润。前段大半失去,仅余援后身及“内”的残形。内援之

间,两面无界,两边界线分明;交界处援本宽41毫米,内宽32毫米。两面有中脊及上下边线;中脊与边线间,微向内凹。边线随刃线外转,刃口甚薄,但不利。援后段两边均有凹入弧形切迹;最后端上下各有一小穿:穿两面钻,外径2毫米,内径约1毫米。

丙式:箭头

第一型:双棱,无茎,凹底,压剥法制

(1) 910。YH006南出土。黑色。硅石(Chert)。长三角形;两面满布压剥痕,每一压剥单位均中凹,相互交界处成脊形。沿刃边,剥痕密集,宽窄不等,每面排有13—15单位;底边压剥4—5次。最大剥痕宽至3.5毫米,最窄仅及1毫米。刃线不直,波折如锯齿;底缘两端斜削,中间微向内凹。全长33.2毫米,底宽14毫米,最厚3毫米;重1.1克(图17[丙])。

(2) 1864。日照两城镇WW4出土。肝红色,杂大块白石。流纹岩(Rhyolite)。作法如上,但石质杂驳。两刃锯齿较锐,切迹较深;底缘两端未切削,凹入程度亦较浅。长38毫米,底宽19毫米,最厚4毫米;重2.0克(图17[丙])。

第二型:双棱,无茎,平底,磨制

(1) 1514。联十一丙出土。深灰带绿色。板岩(Slate)。近两等边三角形。两等边外拱,细磨光润,刃边两面斜下中锋;刃口甚薄,有细微缺痕。近底边有小片剥脱。长26毫米,宽20毫米,厚2.4毫米;重1.8克(图17[丙])。

(2) 1515。D8出土。淡绿色。板岩(Slate)。近两等边三角形。两等边略向外拱;前尖微折,余完整。磨制,两面均有摩擦痕。刃边两面斜下中锋;刃口薄,有细微缺痕。残长39毫米,宽21毫米,厚3.2毫米;重3.6克(图17[丙])。

(3) 1516。D47出土。黄色。千枚岩(Phyllite)。近两等边三角形,两等边微向外拱;前尖折失约四分之一。细磨光润,两面均有中槽,由底缘起,向尖端渐浅。刃边两面斜下中锋;刃口有细微缺痕。底边最厚,底缘厚平。残长29毫米,宽28.5毫米,厚5.3毫米;重7.1克(图17[丙])。

第三型:三棱,有托,有茎,磨制

(1) 865。D47出土。深灰色。板岩(Slate)。磨制,有摩擦痕,由上至下三段:上段三面三转角,转角处成刃,最前聚成一尖,横截面为等边三角形。中段圆柱状,上托锋刃,下接细茎;茎由托底内缩作锥状,尖向下。全长91毫米,棱长45毫米,托长32毫米,茎长14毫米;重7.9克(图17[丙])。

(2) 866。横十三甲黑土坑出土。深灰色。板岩(Slate)。磨制,有摩擦痕。由前尖至底茎三段,如上例;但锋刃较短,茎底折去一节。全长60毫米,棱长19毫米,托长36毫米,茎残长5毫米;重7.6克(图17[丙])。

(3) 867。E16出土。深灰色。板岩(Slate)。磨制,有摩擦痕。由前尖至底茎三

段,如前例。前尖微折,底茎全失。残余全长66毫米,棱长38毫米,托长27毫米,茎残长1毫米;重6.6克(图17[丙])。

(4) 868。D47.1出土。深灰色。板岩(Slate)。磨制,有摩擦痕。由前尖至底茎分为三段,如前三例。前尖折去一节,底茎已全失。残余长度56毫米,棱残长23毫米,托长32毫米,茎残长1毫米;重6.7克(图17[丙])。

第四型:三棱,斜底,有茎,无托

(1) 864。A5出土。深灰色。板岩(Slate)。磨制,茎有摩擦痕。镞身三面三转角,转角磨成刃状,刃线前聚成锐尖;横截面等边三角形,身底斜下磨成锥状茎形。全长62毫米,棱长43毫米,余为茎长;重8.5克(图17[丙])。

(2) 870。大连坑南出土。棕灰色。板岩(Slate)。磨制,有细摩擦痕。形态向上,镞身底部转角较分明。前尖折去一节。残余长度48毫米,棱残长30毫米,茎长18毫米;重10克(图17[丙])。

(3) 871。同乐寨出土? 深灰色。板岩(Slate)。磨制,有磨擦痕。形制同前二例,一面剥脱大片。全长37.3毫米,棱长25.3毫米,茎长12毫米;重3.6克(图17[丙])。

(4) 872。D115出土。深灰带黄色。板岩(Slate)。磨制。镞身纵裂,粘成,失前尖及茎下段,形制前同三例。残余长度41毫米,棱长31毫米,茎长10毫米;重8.6克(图17[丙])。

六、总论殷墟有刃石器

51小类的殷墟有刃石器,只具一件例证的占21型。殷墟的中心,小屯地面下,有分布甚广的先殷文化层[1]。这一文化层以黑陶为主体,大部分为后来殷商时代的建筑所破坏,保存完整者甚少;因此,先殷时代的遗存与殷商时代的就有很多混杂了。混杂的情形,可分两种:(1)原为黑陶时代的灰坑,虽有后期的实物渗入,但原遗址尚未完全破坏;(2)早期的遗物,随地下的土层翻动,转入后期的文化层内。第二种的扰动,增加了判定殷商文化层内出土实物准确性的不少困难;加以石器本身的时代性,是“先天的”混沌,故辨别本文入录的400余件有刃石器是否确属殷商时代的产品、用品,除地层外,尚需要若干更明确的辅助标准。假如我们采取下一界说,作讨论的起点。

所谓“确属殷商时代”的器物,必须符合三个条件:(1)殷商时代制造的;(2)殷商时代使用的;(3)殷商时代以前没见过的。51型有刃石器真正能满足上说三条件的只有小屯刀式的第三型。这一型的石刀,有大量的标本,在不同的未完成的制造过程中出

[1] 李济:《小屯地面下的先殷文化层》,见卷二。

现;原在的地位又确属殷商。在可以证明早于殷商的其他史前遗址——黄河流域一带的彩陶及黑陶遗址——亦没有见过类似这一形态的有刃石器。出土数目的丰富,尤加强三条件的真实性,故说它们是殷商时代的器物,总算是有坚强的根据了。

与"小屯石刀"成一鲜明的对照。为全刃器丙式第一至第四,四型石制箭头。若是我们能确定地判断,小屯石刀为殷商时代制造及使用的石器,我们也可同样确定地判断上说各型的石镞是先殷时代的遗物。因为:(1)殷商时代最盛行的,出土最多的箭头,为骨制与青铜制的两种;(2)四型的形制没有与骨镞或铜镞类似的;(3)出土数目极少[1]。(4)四型石镞均散见早于殷商的黑陶遗址及彩陶遗址。

现在我们把确属殷商时代的有刃石器定为殷墟有刃石器第一种,确属殷商以前的为殷墟有刃石器第二种;此外我们可以把先殷时代已经开始,到了殷商仍继续用下去的 有刃石器列为第三种。是否还有第四种可能呢?有一种由别处搬来的,时代难定——可能同时亦可能较晚的——混入了殷墟遗址内的器物;从考古学上说,这一类的现象是常见的;小屯的地下情形亦不是绝没有这一现象。这一类的时代是难定的,可以列为第四种。要说明此事,我们必须将小屯的有刃石器与殷墟四周遗址[2]出土的类似器物作一广泛的比较。

1. 西及西北方面

这一区域内,出石器的遗址曾经详细研究的,仍以半山、仰韶及不召寨三处最可注意。虽说大部分的实物属于地面采集,但其中也包括不少的发掘品可作检定的标准。以小屯有刃石器与西北区三遗址类似遗物比较,可以论列者,共有六事:

---

[1] 小屯 YM020 墓葬出有双棱凹底短茎的石镞 10 件,锂辉石(Spodumene)制,(见图 21 并附表):本文漏列;形制特殊,自成一型,颇似殷商时代之青铜镞,但无中脊。10 件均无用痕;殆为效法青铜镞形制所制成之殉葬礼器。此形存在,仍不妨碍本文所持之论点。

YM020 出土石制箭头 10 件长度、宽度与重量

器物号数	长度(毫米)	宽度(毫米)	重量(克)	器物号数	长度(毫米)	宽度(毫米)	重量(克)
1918	69	35	1.45	1923	66	35	1.45
1919	60	42	1.50	1924	67	35	1.45
1920	70	38	1.50	1925	63	43	1.50
1921	69	38	1.40	1926	66	41	1.55
1922	64	35	1.30	1927	57	36	1.05

[2] 选择作比较的遗址,有两种:(1) 曾经发掘,出土品较多的遗址;(2) 地面采集,有发掘品及地层记录作参考的。本文参考资料(除少数例外)暂以上属两种为限。

(1) 三遗址都出有锤制石斧,但在形制方面,各处的出土品所表现的发展方向,与小屯遗物相比,参差不一。半山石斧,正面与横剖,都极近小屯的圆转石斧,但上段逐渐削薄,至顶端形成安特生所说的“薄颈”;与“细颈”的作法颇类似,显然是为便于安柄的一种预备。小屯的锤制石斧,没有薄颈的作法,上段的宽度与厚度,比最宽最厚的部分虽略加削减,亦不甚多。顶端摩擦光润,尤为小屯石斧之特色,这一点所引起的问题——它们的使用方法问题,就小屯发掘记录,确有可以资解答的。小屯标本、器形及出土记录,保存同样完整的,为 E181 方井所出两器(A1、A3);出土的深度,距地面超过 6 米;在此深度的方井,纵横均仅及 1 米上下,这一发现使我们联想到殷商时代地窖与地穴的建筑程序:此类的建筑,保存了极整齐的壁面,同时可以深逾 10 米,透过现代地面下的水面。地窖的径度或纵横尺度,虽不一致,总是愈深愈为减小,可以小到不及 1 米,仅够一人在内勉强地回旋。为一个在坑内下掘及修整周壁的工人设计,若专靠有柄的锄铲进行,有些动作是难于施展的。若干较深的灰坑,上段周壁,涂有外衣,平整有似胶泥外壳;下段或无外衣,仍保持平坦的表面,但常露斧凿痕迹。据此,似乎可以合理的推定,手执的无柄锤制石斧,大概是在坑窖深处,用作修整壁面的工具[1]。西北各区出土的石斧,是否有此一类似的使用,不能判断;照安特生的意见,这一类的石斧是有柄的[2],但他并没有详细地讨论这一问题。一个可能的发展是,彩陶时代的各种锤制石斧原是有柄的、留传到青铜时代的殷商,一部分仍被利用着作挖土或其他类似的工作。建筑地下室及坑窖,到了狭小的深坑,连柄把也许都不要了。至于殷商时代是否仍制造这一类的石斧,却很难说。小屯出土的标本,连破碎的在内,只有 20 余件,较之小屯石刀出土数目相差甚远;20 余件中,残断者又居多数。在那时的用途,范围窄狭,也是很显然的。

(2) 仰韶与不召寨以及半山所出锤制石斧的中心形态为,圆角长方的横剖,安特生所说的“河南斧”型,亦即本文所类别的端刃器乙式第三型。在小屯,乙式第三型的

[1] 殷墟发掘经验最多的石璋如先生不以此说为然。来函云:“上端的磨光部分可能为安柄时磨光者,华北的石匠有一种钻子,钻头的上端即磨光者,因为常常拔下安上,把它磨光了……”。按石器的外表磨光的现象,至少可以有四种不同的原因。第一为制造时细磨所产生的光润,满布全身,光润程度,各部大致相等,这是制造技术的表现,如大部分的中国古玉器。第二是由久用而得的光面,光面限于实用的部分,如若干有刃器的刃端及在小亚细亚发现的石镰刀;当滑的程度,各处并不相等,有的光的发亮,有的只是平滑而已。第三为在使用时,器物自身的磨擦,如石先生所举的例,或如唧筒内之活塞,这种由磨擦而得之发光部分,亦应以受摩擦部分为限,是比较固定的。最后第四种,为久经抚摩或把握而致之光泽:这是一种受了汗渍及油脂的浸润,而慢慢积成的亮光;所在地位及分布虽大致固定,但分布可以近于不规则。小屯的石斧,顶端显光面者共 13 件:细审其分布区域,各不一样;大致可分四类:(1) 顶端全面光润近平,两侧面上端亦有抚摩迹者 6 件:A1,A4,A9,A11,A12,A13;(2) 顶端全部及上段四面均经摩擦有光者 4 件:A2,A8,A10,A14;(3) 顶端与正面转角处摩擦光滑,但面中心不显;斧身上段四面亦不显者 1 件:A5;(4) 两正面上段有发光处,但顶及上段两侧均不发光者 2 件:A6,A9。(3)与(4)两项,可以符合石先生所举安柄石斧的条件,但(1)(2)二项的光润部分似乎只能用手掌的把握与抚摩解释。

[2] J.G.Andersson:p181;also 1923,pp,6—7,1934.

标本数目不及第一型的一半;殷商时代独喜圆形,近圆或腰圆形的顶端及横剖,可能还是因为便于直接用手把握的缘故。第三型标本的顶端,有数件也摩擦得很光润。

(3) 小屯所出的有穿石斧,分为四型,以大孔中长型的标本最多(图 7、8、9,己式第四型)。这一型遍见于西北各史前遗址,但完整标本甚少:计半山、仰韶、不召寨,所出标本近全形者,各只 1 件,余皆残缺。小屯的己式第四型石斧,全形的或近全形的共有 8 件,刃口用痕清楚,消耗程度深切;有些保有明显的拴柄捆压的槽痕。另有 27 件折伤的标本,亦属此型。完整的和残缺的有穿石斧第四型标本,合在一起计算共 35 件,由 18 种不同的岩石所制,如表 11:

表 11　己式第四型石斧各标本原料分类表

岩　石	全形件数	残形件数	岩　石	全形件数	残形件数	岩　石	全形件数	残形件数
石灰岩	1	—	细石英岩	2	2	砂质板岩	—	2
松质石灰岩	1	—	有带纹的细石英岩	—	2	潜晶砂长岩	—	2
结晶石灰岩	—	1	千枚岩	1	2	板岩	—	1
大理石	1	3	绿岩	—	1	正长岩	—	1
辉绿岩	—	6	绿泥千枚岩	—	1	粗粒普通角闪石岩	1	—
石英岩	—	2	变质辉绿岩	—	1	闪绿岩	1	—

表 11 与乙式各型标本(共 33 件)的质料相比,不但显出两种作风不同的工业,质料的选择也各不一样。33 件锤制端刃器,由辉绿岩作成者共 28 件;其余五件的原料,有石英岩 2 件,斑粝岩、流纹岩、砂岩各 1 件:计 33 件标本的质料只有五种岩石,85%又只由一种岩石造成。故这两类的端刃器——锤制无穿的与磨制有穿的——必有不同的历史背景及制作习惯。

一般地说来,有孔的一类,在石器历史中发展较晚,已是一件证明的史实。在西北各史前遗址内,更可加重此一证明。但在小屯,这一较晚的发展,亦是过去的或外来的文化成分;外来的,或由别处制造完成后送来的,来源甚多:大概这是器物原料庞杂的基本原因。确在殷商时代制造的有穿石斧,应以第三型,小孔厚长型(图 7)为限;这一型器物,虽不切实用,但形制及钻孔方法,都是在史前时代所没见的。第一、第二两型(图 7)制造的精致,颇带殷商的气味,亦不出现于西北区的史前遗存。

(4) 偏锋的端刃器在小屯石器群内(图 5[丁])只有少数标本:有部分磨制的,亦有全部磨制的;形制以细小的,宽度大于厚度的为限。仰韶与不召寨遗址均出有甚多完整的锛形器,大于小屯标本;宽长比例亦大不同,多数标本的宽度在长度二分之一与三分之一之间。更细长者,宽度或不及长度三分之一;小屯的锛,没有如此细长的。

(5) 有孔的边刃器,在西北区史前遗址内虽分布甚广,但形制甚为单纯;半山、仰韶与不召寨三处的石制标本,都是平瓣的,大多数都只有一孔;有两件单孔之外又加一孔,但第二孔所在地位不定,与东方的双孔刀不全相同。小屯出土的单孔边刃器5件(图10[甲]),厚背的一边,都卷向一面:即目录中所称的卷瓣。甘肃罗汉堂出土的双孔边刃器亦是平瓣的。背向内凹,孔所在处接近刃边,与小屯的鱼形、月牙形、半月形、梯形——各形双孔平瓣石粟鋻外形绝不相类。小屯的标本,背边近直或略凸,没有内凹的;全器的轮廓近于东方史前遗址的出土品。

(6) 双棱平底石镞及三棱有茎石镞,为仰韶、不召寨及小屯(图17[丙])所共有,但均不见于半山。三棱有托有茎的石镞,见于小屯(图17[丙])与仰韶,不见于不召寨,亦不见于半山。

2. 东方黑陶区

这一区域的史前文化自应以黑陶文化遗址为中心,但已出版的完整报告,只有《城子崖》;此外,本所藏有日照两城镇的发掘报告草稿;可资参考。两遗址所出之有刃石器,与小屯相较,可论列者亦有六项:

(7) 城子崖与两城镇的端刃重器,虽仍保有啄制法完成的标本,但磨制的已较普遍;有若干标本,磨成后再沿顶端转角处加以打剥,殆为配合斗笋时所加之修整,或为工作时所击脱;小屯亦曾发见此种标本(图4[丁]　A27),但以两城镇与城子崖所出较多;有方柱形的,厚扁形的。全部磨制光润的圆斧,如安特生在《中国史前史》举出的例证[1],出在宣化、热河一带的"北方圆斧",在山东的两黑陶遗址内,均有残破的实例;全形可复原的却只有磨不甚光的1件,出日照两城镇。小屯石器无与"北方圆斧"相符的形制;西北区域虽有关于此型的零星记录,皆非发掘品。

(8) 磨制的端刃器,在黑陶遗址中,实以偏锋的锛形为多;沿海一带较晚的遗址所出尤为丰富。较大的标本,胸至背的厚度常大于左右的宽度,故宽厚指数亦常逾100[2]。宽度大于厚度的锛,体形较小,数量亦较多;愈小者磨工亦愈加细,长宽比例亦多变化。西行至豫北黄河南岸一带,所见的锛形器,差不多全是较小的类型。小屯附近遗址虽偶有大型的锛出现,但小屯本处出土的,却都是较小的。

(9) 城子崖与两城镇均有带斜肩的石斧,及有肩的石铲,小屯只有有肩的石铲,不见有肩的石斧。彩陶遗址有略具雏肩的石铲,亦无带肩的石斧。

---

[1] J.G.Andersson:P1.8、12、13;pp.46—48.

[2] 参阅《羊头洼》(三宅宗悦等,1942年)第30页,第13图所录朝鲜扶余柱状凿形石斧;又同书76页,第42图及图版一五、图版五七。鹿野忠雄博士所记火烧岛土人造船所用的石锛,仍沿袭此形(鹿野忠雄:1946年,184页,图版一八九)。

(10) 城子崖的有孔端刃器,多属大孔中长型,但三例皆缺刃端;两城镇所记的12件,可见全形者只1件,亦为大孔中长型。两城镇(TKTM2)另有薄片形双孔玉斧一件,颜色淡绿,质料纯洁,出自黑陶期墓葬,与小屯标本A128(图7[己二])相似;小屯一器亦为随葬品,玉制;但质料远不如日照标本之精粹(图18)。

(11) 城子崖与两城镇的双孔边刃器,有长方形、半月形及近半月形;无单孔的亦无卷瓣的。近于半月形的若干变态,显由蚌刀演出。小屯平瓣诸例,与山东各实物形制最近。

(12) 两城镇出有压剥法制成之凹底双棱石镞;城子崖无此;两黑陶遗址均不出三棱石镞。这几型的石镞虽都在小屯出现过,但都不是殷商时代的土产。

3. 新疆蒙古满洲至辽东半岛

这一区域的史前遗址曾经发掘而已有报告者为数不少;但时代多难确定,有若干较殷商晚的亦有似乎较早的;今就其较明确之事实选三项论列。

(13) 小屯的有刃石器,最足表现与塞外及东北联系的应为图17:丙所列的910,YH006出土,压剥法制成的凹底双棱石镞,虽说日照两城镇也有类似的遗存,但就制作方法论,关外遗物远较关内的普遍:压剥法制的石箭头遍布于满洲及东蒙;齐齐哈尔,沈阳,辽东半岛,东蒙古及赤峰一带[1]均有压剥石镞出现的报道。虽时代各有早晚,但与河南、山东的相比,制造中心显然在较北的方向;由满蒙流传到关内的,若非贡品,必是货物。不然,它们在黄河流域下流留存的数量,无论在黑陶时代,或殷商时代,就不会如此稀少了。假定它们在关内是输入品,以日照标本为例,这项交易至少也开始于殷商以前;由此可以推算,满蒙区域制造这一型的石矢,虽可能继续到华北的历史期间,它的开始创制时代亦可能比华北的黑陶时代更早。

(14) 小屯坑位B123在发掘到深1.7米处,出有日本考古学家所称的"槌斧"[2],类似欧洲先史学所说的"战斧"1件。这一宝贵的标本,在抗战期间,本所奔命西南的时候,放置的地位失录,原物久已不见;但田野记录说得很清楚,并有出土照相保存。兹将原记录及摹绘原器形放大的插图转录于此。

以下是李景聃的记载:

1936年,4月2日。B123。"作深1.70米,出石斧一,如×形(附注,见图19)。此种形制尚未见过。质系火成岩,刃口残缺,想曾用过;眼下至刃口,尚显长条凹痕,制造颇费工,似仿铜斧形制,时期当然较晚"(以上录自田野发掘记载,除附注及标点外,均为原文)。

[1] Tielhard and Pei Weng-Chung. p.33 等 1944.
[2] 滨田耕作、水野清一:Pl.46,1938.

另有李君工作日记一段,日期标明为四月十二日,疑有笔误;发掘日期为四月二日,故“十二日”的十字大概是衍文。所记如下:“深1.67米处,出石斧一,如×形(附注:原记录将器物原形缩小如字体绘出,此处以×代表)。质系火成岩,中间有一大孔,系穿柄之用;刃已残缺,当属用过;长0.12米,宽0.045米,孔径0.034米”。

上形石斧,诚如亡友李君所说,在1936年发掘以前,未曾在小屯见过;以后的发掘,也没遇到第二件;故在小屯石器群中,这一器是唯一的槌斧标本。时代是否属于殷商,地层上尚不能加以说明。记载中所说的“仿铜斧的形制”的铜斧,亦是在殷墟发掘中未见的类型。

安特生记载中国史前石器,关于槌斧形的共举了三例:河北宣化1件,赤城1件,陕西府谷1件[1],可以说都是在接近长城地带搜集的,形制体系大致类似,轮廓颇有差异。热河、赤峰一带,在滨田耕作所发掘的第一住址与第二住址的地面上亦搜集到若干标本[2];但这些标本的顶端并无像小屯槌斧向上凸的榫头形的突出。照原报告的意见;这些槌斧属于赤峰第二次文化,为红陶的,包含绥远式的青铜器,时代约在公元前500—前200年,到了由战国至秦的朝代[3]。不过照原报告的发掘记载,第二住址出土遗物表内[4],石器项下,并无槌斧一目,故它的时代究竟与发掘遗址是何关系,颇难肯定。因此,这一宗槌斧与小屯的一件有无关系,也不能说定。赤峰与府谷所出槌斧,穿孔不似小屯之肥大[5],顶上亦无榫头形的突出,时代更难解释。但小屯槌斧与长城内外所出诸器之比较,轮廓虽异,仍属同一体系;而与小屯之其他有孔石斧比,显然是不侔的。不过亲手发掘此一标本的李景聃认为这一形制的槌斧是较殷商时代晚的实物,虽是有见之言,但槌斧形的战斧,在近东出现时代甚早;并有报道说,后冈的彩陶文化层中亦有“残形鹤嘴形石器的断片”存在[6],这两事都可以提早小屯槌斧遗存的时代。

(15) 边刃器乙,弯条刀(图11[乙]),见于城子崖、两城镇,亦见于仰韶、不召寨。东北一带,早于殷商的遗存中似少此类的刀形。弯条刀形态的要点,不但在它的拱背凹刃,更要的为那向前的一尖。小屯石刀的形态,似融合长方的体形与弯条刀的前尖而成(图12、13、14);但彩陶与黑陶时代的长方刀,多半有孔;小屯石刀不但无孔(有孔

[1] J. G. Andersson: p. 54; P120.

[2] 滨田耕作等:1938,31、38、80、81等页,图一九,二三,六一,图版二七,四一等。

[3] 同[2],80,81页,英文节略7页。

[4] 同[2],46页。

[5] 与小屯槌斧形最近之件,为安特生所记,相传为在河套附近沙漠出土的青铜槌斧,参阅J. G. Andersson, 1932, p. 242; Pl. X: 7.

[6] 高去寻教授云:“梁思永先生在《后冈发掘小记》内述后冈下文化层之出土物,于槌琢成的石器一项中有若下的话:‘其中最可注意的为一件鹤嘴石器残片。’”《小屯龙山与仰韶》(梁思永:1935)一文中,有此残片的图形,但仅剩“鹤嘴”;无孔,无顶部,全形何似,难知。高君认为此乃后冈下文化层已有槌斧之证据;并认为小屯所发现之槌斧,乃外来输入品,时代可能不晚于殷商。

者为另一类型);前尖的形态亦不是绝对不变的。显然地,小屯石刀演进到长条型的阶段(图 14),已离原形甚远,接近一种新的创造;但第一型(宽短型)与第二型(中间型)的形制,似与沙拉乌苏河发现的碧玉打制石刀[1](图 18),有若干因缘。再向西北在新疆的温宿以南的阿克苏,德日进神甫与杨锺健博士在 1930 年与 1931 年的时间,发现了一串新石器时代的居住遗址,遗址中满布着破碎的石器与陶器[2],他们认为是一种石子工业;内容,照二人的报告意见,“与所有在中国北部及西部有报告的新石器工业都相差得很远,仍是不可能地,把它们在考古学的地位叙明……”[3]。这遗址内出了两种石刀:一种是就薄片的天然石子打成刃边;又一种为由软的砂石磨成,作法及形制均与小屯石刀酷肖[4];这一点却早为两发现人观察到了。它们的准确时代虽难断定[5];但与它们同存的陶器却极值得注意:两种陶器中,一种是粗粒红色,有些破片是大的器物残剩部分;又一种是黑色的,较细致的陶质。可惜两种都难复全形。不过这里所透出的消息,黑色细致的陶片与小屯石刀型并见于阿克苏新石器遗址,是极值得深思而加以追寻的一个考古问题。它们与中国北部、西部固尚未建立直接关系。它们与中国的东部虽相距遥远,但并不比德日进所说的扬子江流域或四川、西藏边界的交通,更加困难[6]。日照的玉器原料是一个未解决的问题。可能地,在山东海岸及河南东部,在殷商时代或更早的时期,已有求玉商人到了新疆?

看来小屯石刀变化多端,大部分的形制似乎是殷商时代在小屯的创造;但其起源或在戈壁附近的中石器时代之打制石器中。安特生所举的查克其爱斯基摩及美洲红印度人沿用之此类石刀[7],可能皆由沙拉乌苏之原型蜕变出来,与小屯为一种并行的演进,但它们显然是较殷商时代晚的生产;故亦可能是殷商文化的传播所演成的。

4. 东南一带

由河南东南经安徽、江苏到浙江的杭州湾,有很多的史前遗址,在七七事变以前陆续地发现,但印出来的报告甚少;已出版的,大半只是撮要,或简略的初步报告。据这些报告,殷墟文化与东南的联系,大半要透过黑陶文化的层次;但也有若干例外,兹特检出可以记载者两事。

(16) 1934 年,历史语言研究所调查安徽寿县史前文化时,曾在瓦埠湖附近[8],杨

[1] Teilhard et Pei: p. 49. 1944.
[2] Teilhard and Young: pp. 83—104, 1933.
[3] 同[2], p. 101.
[4] 同[2], p. 101; 又 p. 48 脚注。
[5] 同[1], p. 63.
[6] 同[2], p. 103.
[7] J. G. Andersson: pp. 226、227.
[8] 王湘: 1947, 241 页。

林集遗址内发现“小屯石刀”残片，经发现人王湘复原，作法形制完全同小屯的一样；与黑陶文化的石器，并无显然的关系。这是殷商文化推到淮河流域最直接的实物证据。

(17) 前台湾大学日籍教授金关丈夫与国分直一两位近著《台湾先史时代靴形石器考》[1]，图版八：15，所举台湾牛稠仔出土靴形器一例与小屯出土的靴形石器(图5［丁］ 549)外形完全相符；唯小屯一例，刃口限于弧线的一端；牛稠仔标本刃口延及后边，近于双刃器了。据上文著者的意见，东南一带的靴形石器，为“在东南亚细亚地方共通的日常生活……是必要的东西……”但是这一石器的“盛行年代，除越南和老挝的该器，被推定是在纪元后数世纪，可认为稍有确实性外，其他无线索可寻……”[2]。他们并认台湾的靴形石器“为浙江省杭县良渚镇的史前文化”的成分[3]。良渚文化为黑陶文化晚期的发展，所包含的靴形石器皆有榫头[4]；与牛稠仔的标本不尽相同。照原文的叙述，牛稠仔的例，“柄部欠落”，似乎原来也有榫头，且后缘有刃，更与小屯的靴形石器不能完全并论。但是，小屯所出的为靴形石器的类型，就形态上说，是难于否认的；有若干废刀重制的双刃器标本(图15)，也可与此型取得联络；故这一器的时代属于殷商的可能性不是没有的。若然，不但靴形石器最早的年代可以提早若干世纪，殷商文化与东南滨海一带的关系也有了更广泛的证据了。[5]

5. 遥远的比较

我们尚没有充分的资料，可用以与国外的古器物作些踏实的比较工作；但小屯所出两件有刃石器，其呈现的形态，在殷墟周围遍寻不得类似的标本，而在国外，是不难找的。这两件石器为：

(18) 图3[乙]四之蛾眉刃凿形，与图5[丁]A102之T形斧。两型的器物在小屯各出现了一次；均不见于殷墟附近的其他遗址。唯一可以与T形斧相比拟的只有安特生在宣化搜集列入畸形，“肩在后段的”一器[6]；但外形相差仍远。在国外，T形斧不但见于埃及及西伯利亚，在南北美洲亦甚为普遍；蛾眉刃凿形在欧洲、美洲亦常常见到；小屯两例诚然不是典型的蛾眉凿，亦不是典型的T形斧；但确属于这两个体系，是没有疑问的。[7]

---

[1] 金关丈夫、国分直一：pp.73—100，1949.

[2] 同[1]，25页。

[3] 同[1]，26页。

[4] 何天行：1938，图版，23。

[5] 良渚出土有类似小屯石刀的器物(何天行，1937年，图版5：C，F.)，属于宽短及中间型；此亦可为殷商文化，在良渚黑陶时代已播及东南的证据。

[6] J.G.Andersson：p55，P121：6；本文图一八9b。

[7] 参阅 W.W.Flinders Petrie：P8，P1.11：72、74；etc. Oscar Montilins：1888，P.4；Max Ebert：B.XII.T9 etc，1917.

6. 小屯特有的石器

(19) 两侧有齿形突出的端刃器与边刃器(图 9[庚];图 10[甲四])应以小屯所见诸例为最早,图 16 与 17 所列的各型戈形器也是小屯特有的器物:即不见于比殷商时代早的遗址,亦与国外的古器物无所比附。可注意的是,它们的质料与作工,都可分为精、粗两种。可以列入这一类的还有:图 7[三]的小屯长厚型有孔端刃器;图 10 的单孔卷瓣边刃器,以及图 14 的长条型的边刃器。

根据以上各条论断及其他有关事实,对于殷墟出土有刃石器之历史的意义,著者得到之结论如下(参阅图 18):

(1) 殷商时代仍在使用之石器,如前尖厚背形的小屯石刀,在形态上与仰韶及龙山文化均无直接关系;器形的原型可能抄自沙拉乌苏河中石器时代遗存中的打制石刀。长条一型大概完全是殷商时代的创制;阿克苏与瓦埠湖所见的两例以及散见于关内外他处遗址的,显然是效法殷商的;极可能地,它们就是由小屯传播出来的样式。

(2) 若干与彩陶时代文化有直接关系的有刃石器在殷商仍继续使用的,如各型锤制石斧,使用的方法与目的,可能已有改变。我们有理由相信,殷商人在这类斧头上有时不另加柄把,仅用手掌直接地紧握顶端挖掘地下室的土块或修整地窖的周壁。小屯所出的这一式的标本,外型虽仍保有彩陶时代的轮廓,上段削薄者差不多没有;斧身四角圆转的程度,远在半山、仰韶及不召寨出土石斧之上。

(3) 磨制的偏锋石锛,为黑陶文化遗存中最常见的石器,出现于小屯遗存内的,仅限于中小的类型,且为数极少。这些小量的偏锋石器,由先殷文化层翻上来的在半数以上。殷商时代所用的偏锋石器,大概只是最小的,斫形的雕刻器;大型的石锛在殷商时代已完全废弃了。

(4) 殷商时代特有的石器有三种可分:第一种完全是用器,除长条形小屯石刀外,尚有单孔的卷瓣长方刀;第二种为用器兼为礼器或殉葬器,如戚形斧,及各式戈形器;第三种完全是礼器或殉葬器,如有齿的刀形器、小孔厚长形的端刃器,双孔薄片形的端刃器。第一种证明殷商时代,在某一范围内,不但仍在使用石器,并且发明新型;第二种证明礼器是由用器演变出来的;有些石制的礼器是由若干石制的用器演变出来的;第三种证明若干礼器形制演变的进程,已甚遥远,有些已与原型失去了联系。

(5)地层上紧接殷商文化层的黑陶文化与彩陶文化,各有若干常见的石器类型——如见于城子崖及两城镇的坡肩石斧;见于寺洼、仰韶、不召寨及河阴两端有切迹的长方石刀,皆为殷墟所无。这一点说明了小屯的殷商文化不但与彩陶文化有时间的距离,与黑陶文化可能也有时间上的距离。

(6) 大多数只有一件标本的类型,有些像第三次安阳发掘在小屯所得的一块彩色陶片一样[1],是由他处搬来的,或由先殷文化层翻上来的;也可能有后期的渗入品。这些不二见的标本,无论它们的来源及时代何如,可以帮助说明以小屯为中心的中国古代文化,与他处接触的范围:T形斧可以溯源到埃及、西伯利亚及秘鲁,蛾眉凿见于北欧的石器时代,槌斧于公元前2000年以前在黑海区域出现[2],靴形斧遍布东南亚——这范围是够广的了;证据虽嫌单薄,却甚为具体。至少我们可以由此认识,公元前1500—前1000年的时候,几个东西文化交流的问题。

(7) 若把殷墟有刃石器与殷墟有刃青铜器比较,有一部分显然要露出不整合的局面。关于这一点,著者将另有讨论。

(8) 但是,称殷商文化为金石并用时代,似乎是不妥当的。大多数在小屯发现的石器类型,是"蜕存"一类的性质;同时我们也知道,小屯的殷商时代,能铸重数百斤的大铜鼎,能用整批的青铜武器殉葬,能用青铜制造箭头一类的消耗品;这些都是青铜文化到了鼎盛时期的象征。

[1] 李济:1930年,324—347页。

[2] D. Davison, 1951: pp. 116—117.

参 考 资 料

1. 三宅宗悦、金关丈夫、水野清一等:《羊头洼》,《东方考古学丛刊》,乙种第3册,1942年。
2. 王湘:《安徽寿县史前遗址调查报告》,《中国考古学报》第2册,179—250页,1947年。
3. 水野清一:《石镰》,《考古学》(日文),八卷八号,349—357页,1937年。
4. 江上波夫、水野清一等:《内蒙古长城地带》,《东方考古学丛刊》,乙种第1册,1935年。
5. 安志敏:《殷墟之石刀》,《燕京学报》,第33期,77—95页,1947年。
6. 何天行:《杭县良渚之石器与黑陶》,上海,1937年。
7. 李 济:《西阴村史前的遗存》,《清华学校研究院丛书》第三种,1927年。
8. 李 济:《小屯与仰韶》,见本集第二卷。
9. 李 济:《小屯地面下的先殷文化层》,见本集第二卷。
10. 李 济:《记小屯出土之青铜器(上篇)》见本卷。
11. 李 济、梁思永等:《城子崖》,《中国考古报告集》之一,1933年。
12. 金关丈夫、国分直一等:《台湾先史时代靴形石器考》,《人文科学论丛》,73—100页,1949年。
13. 梁思永:《后冈发掘小记》,《安阳发掘报告》,第4册,609—626页,1933年。
14. 梁思永:《小屯龙山与仰韶》,《历史语言研究所集刊外编》第一种,555—568页,1935年。
15. 鹿野忠雄:《红头屿耶眉族与石器》,《东南亚细亚民族学先史学》第一卷,181—197页,东京,矢岛书房,1946。
16. 黄濬:《邺中片羽》,初集,尊古斋,北平彩华珂罗版印刷局,1935年。
17. 黄濬:《邺中片羽》,二集,尊古斋,北平彩华珂罗版印刷局,1937年。
18. 黄濬:《邺中片羽》,三集,尊古斋, 北平彩华珂罗版印刷局,1943年。

19.濱田耕作等:《貔子窝》,《东方考古学丛刊》,甲种第1册,1929年。

20.濱田耕作、水野清一:《红山後》,《东方考古学丛刊》,甲种第六册,1938年。

21. J. G. Andersson: *An Early Chinese Culture*. BGSC. (Bulletin of the Geological Survey of China,下同)No.5, 1923。

22. J.G.Andersson: *Hunting Magic in the Animal Style*. BMFEA.(Bulletin, Museum of Far Eastern Antiquities, 下同)No.4.pp.221—315, 1932.

23. J.G.Andersson: *Children of the Yellow Earth*. Kegan Paul,Trench, Trubner. & Co Ltd.

24. J.G.Andersson,1943: *Researches into the Prehistory of the Chinese*. BMFEA. No. 15 pp. 1—304,1934.

25. J.G.Andersson: *Prehistoric Sites in Honan*.BMFEA No.19.pp.1—124, 1947.

26. Dorothy Davison: *The Story of Prehistoric Civilization*.Watts &.Co, 1951.

27. Max Ebert: *Reallexikon der Vorgeschichte*.B.I—XV, 1924—1932.

28. O.Menghin: *Welt-Geschichte der Steinzeit*, 1931.

29. Oscar Montillins: *Civilization of Sweden in Heathen Tmes*, 1888.

30. W.M.Finders Petrie: *Tools and Weapons*.British School of Archacology in Egypt, 1917.

31. Pierre Teilhard de Chardin, et Pei Wen Chung: *Le Neolithique de la Chine*.Institute de Geobiologie,Pekin. No.10, 1944.

32. Pierre Teilhard de Chardin, and C. C. Young: *On Some Neolithic (and possibly palaeolithic) Finds in Mongolia, Sinkiang and West China*. BGSC. Vol. 12. pp. 83—114,1933.

33. R.Torii et Kimiko Torii: *Etudes Archeologiques et Ethnologiques*.Journal of the College of Science, Imperial University of Tokyo, Vol.XXXVI, Art.4, 1914.

本篇图版及说明

图 1　小屯石器

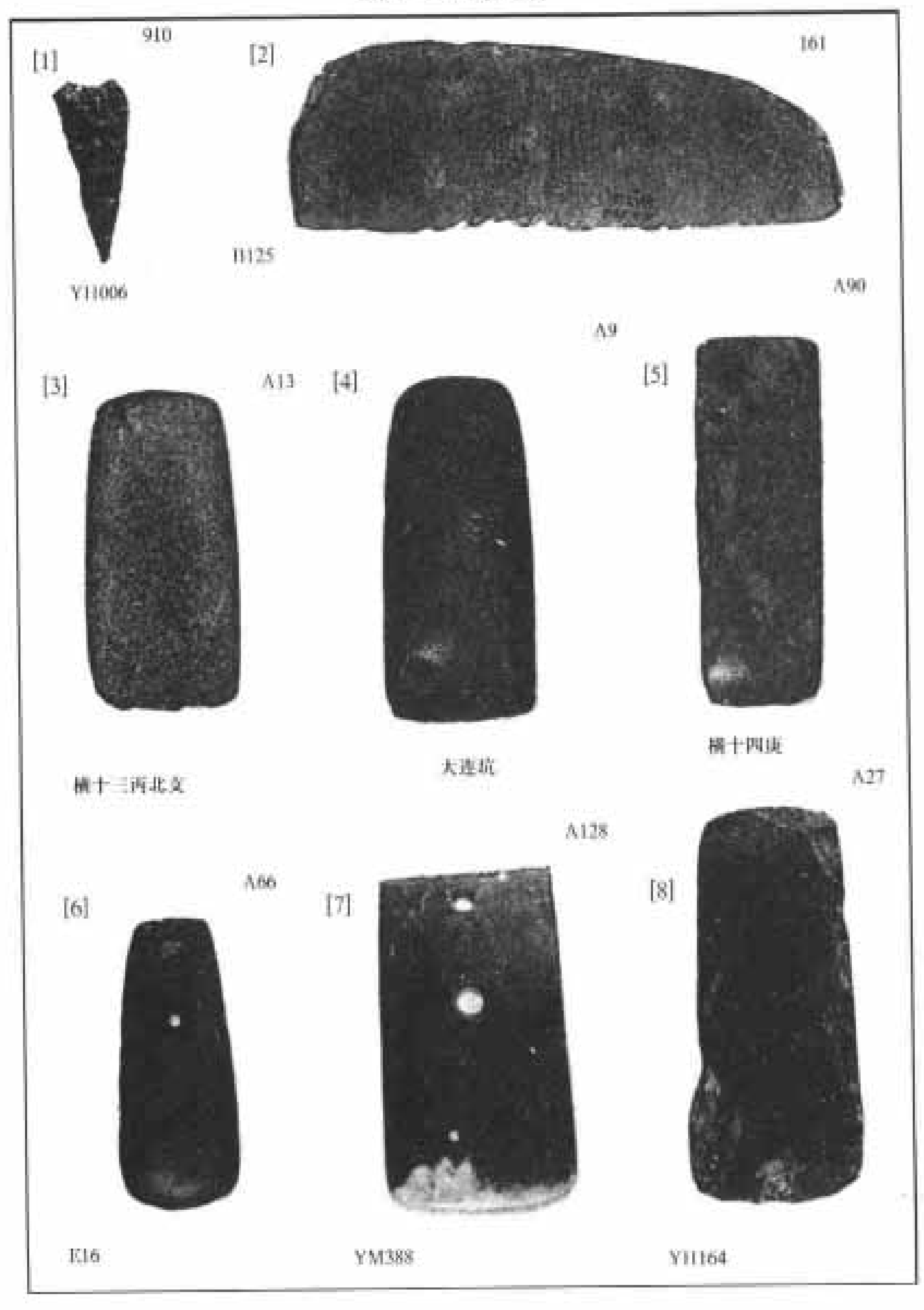
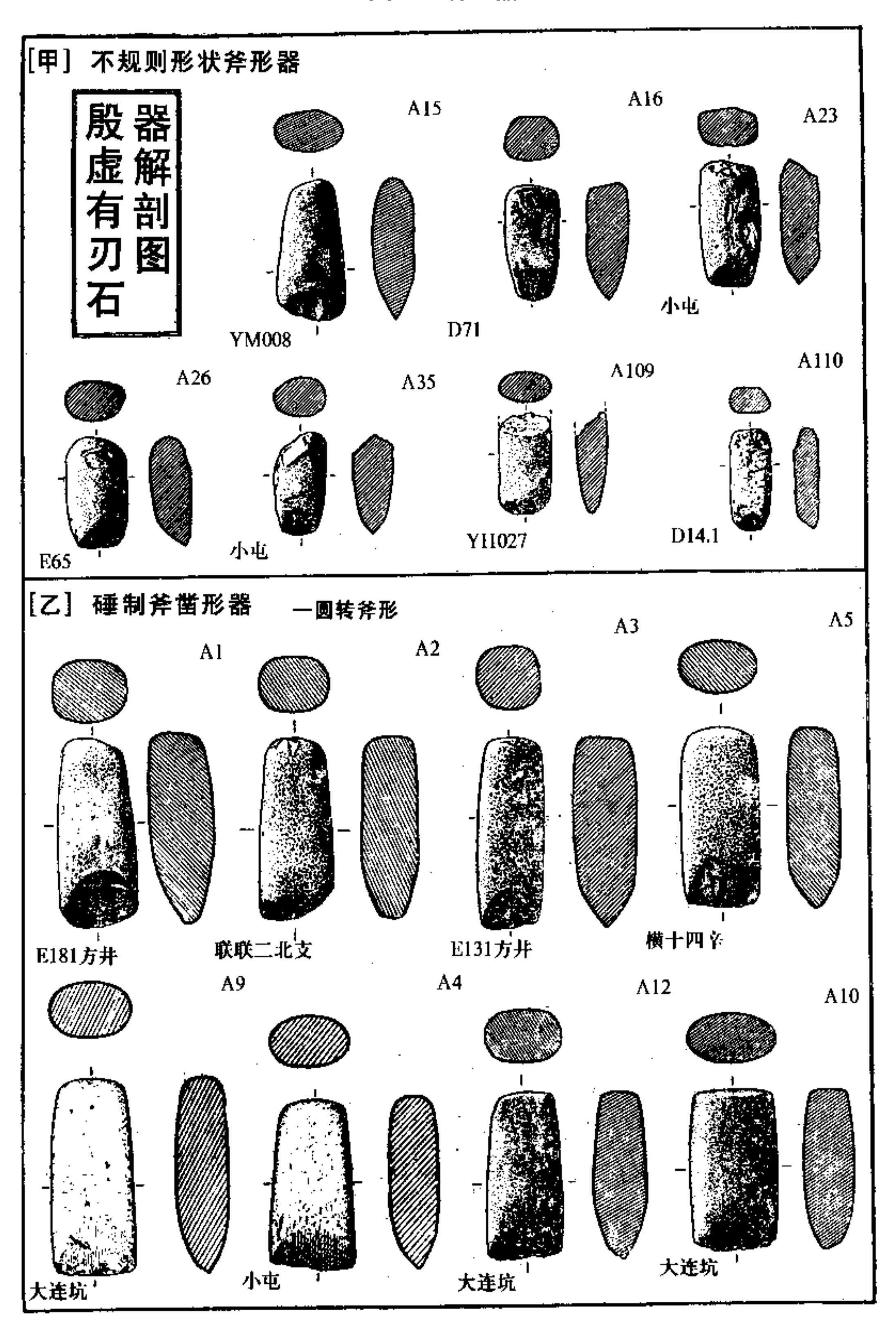


图 2 端刃器



[甲] 不规则形状斧形器
殷虚有刃石器解剖图
A15
A16
A23
YM008
D71
小屯
A26
A35
A109
A110
E65
小屯
YH027
D14.1
[乙] 硾制斧凿形器 —圆转斧形
A1
A2
A3
A5
E181方井
联联二北支
E131方井
横十四乍
A9
A4
A12
A10
大连坑
小屯
大连坑
大连坑

图3 端刃器

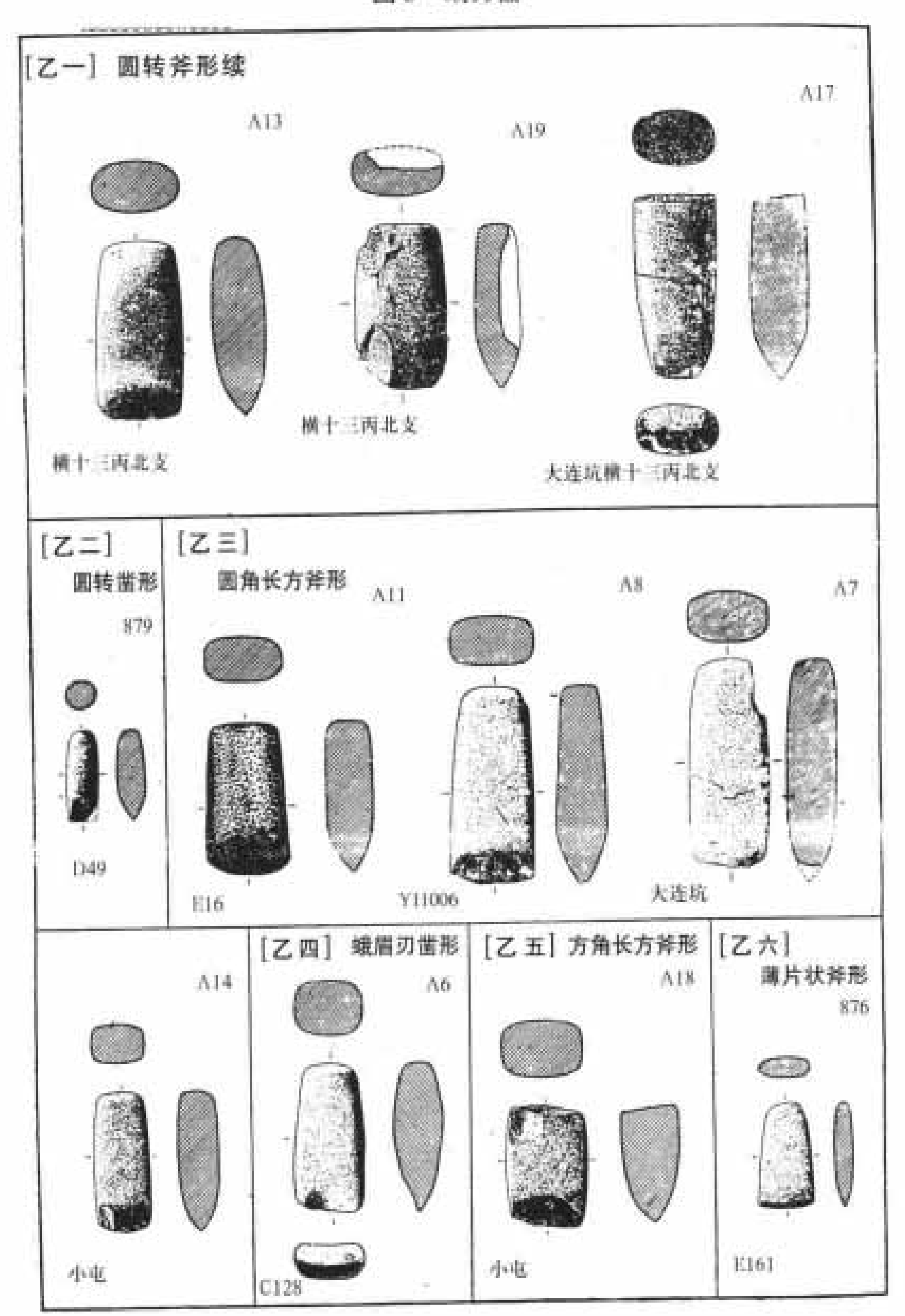

[乙一] 圆转斧形续
A13
A19
A17
横十三丙北支
横十三丙北支
大连坑横十三丙北支
[乙二]
圆转凿形
879
D49
[乙三]
圆角长方斧形
A11
A8
A7
E16
Y11006
大连坑
A14
小屯
[乙四] 蛾眉刃凿形
A6
C128
[乙五] 方角长方斧形
A18
小屯
[乙六]
薄片状斧形
876
E161

图 4 端刃器

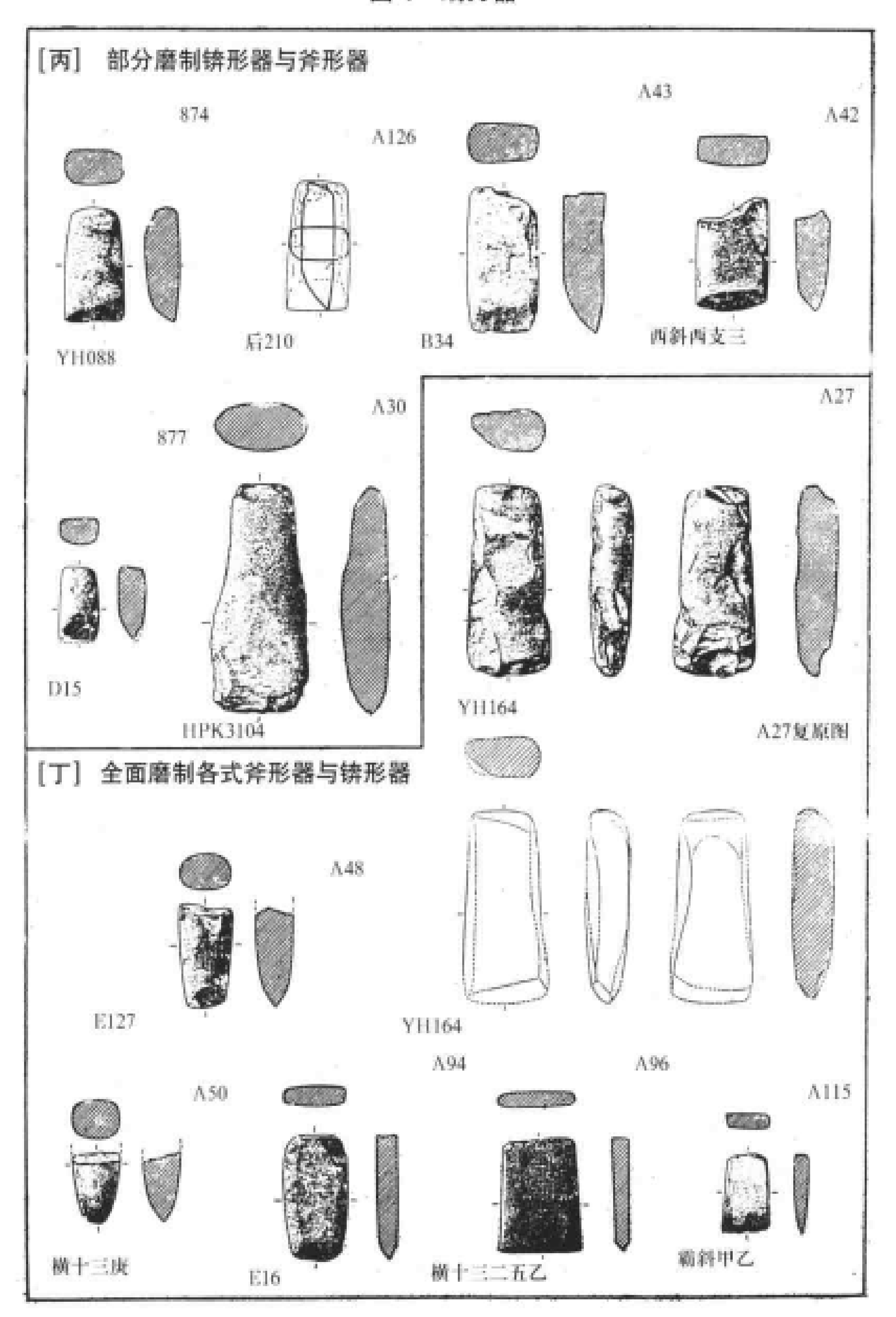

[丙] 部分磨制锛形器与斧形器
874
A126
A43
A42
YH088
后210
B34
西斜西支三
877
A30
A27
D15
HPK3104
YH164
A27复原图
[丁] 全面磨制各式斧形器与锛形器
A48
E127
YH164
A94
A96
A50
A115
横十三庚
E16
横十三二五乙
霸斜甲乙

图5　端刃器

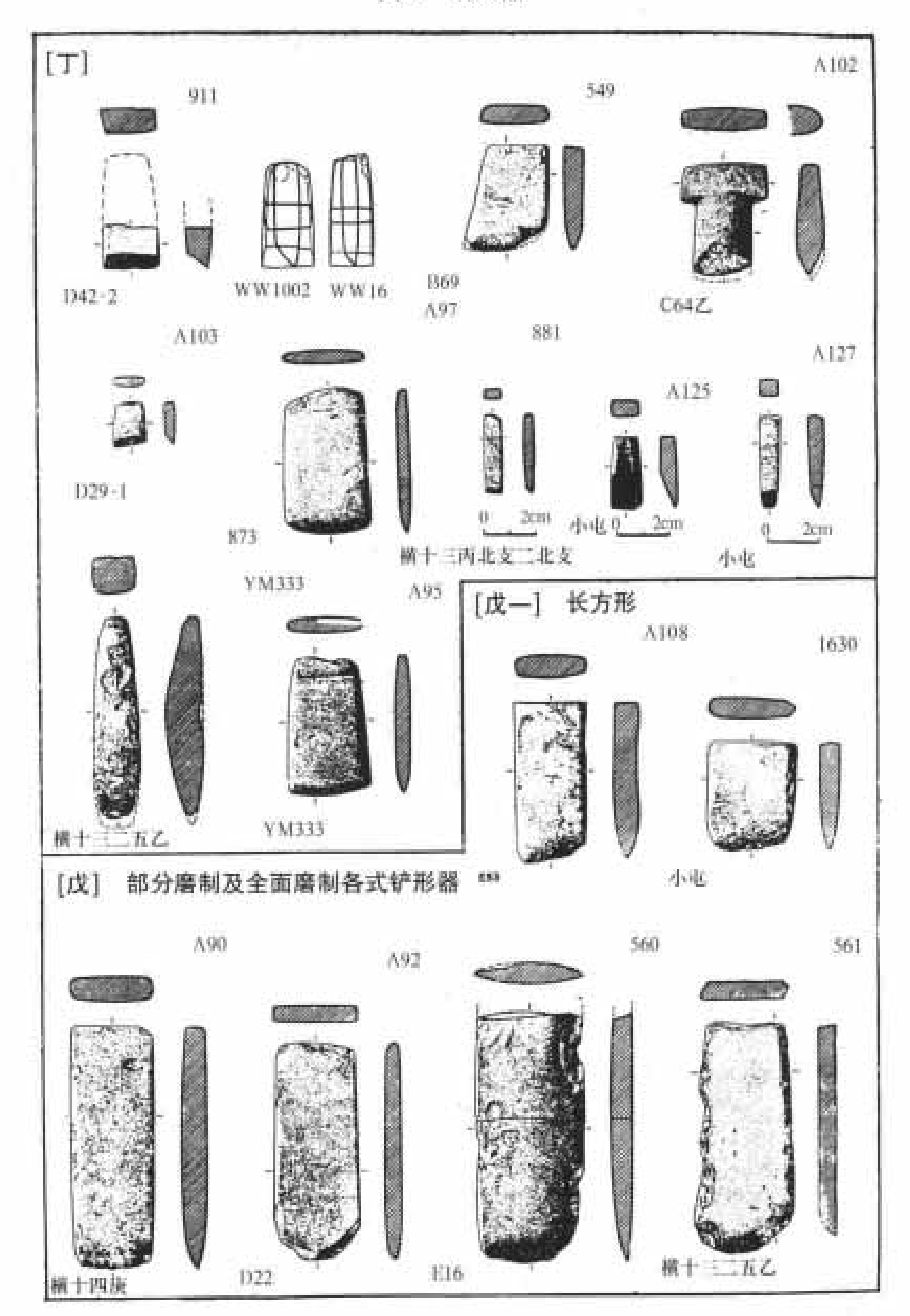

[丁]
911
549
A102
D42-2
WW1002
WW16
B69
A97
C64乙
A103
881
A127
A125
D29-1
873
0 2cm
小屯
横十三丙北支二北支
小屯
YM333
A95
横十三二五乙
YM333
[戊一]　长方形
A108
1630
小屯
[戊]　部分磨制及全面磨制各式铲形器
A90
A92
560
561
D22
E16
横十三二五乙

图6　端刃器

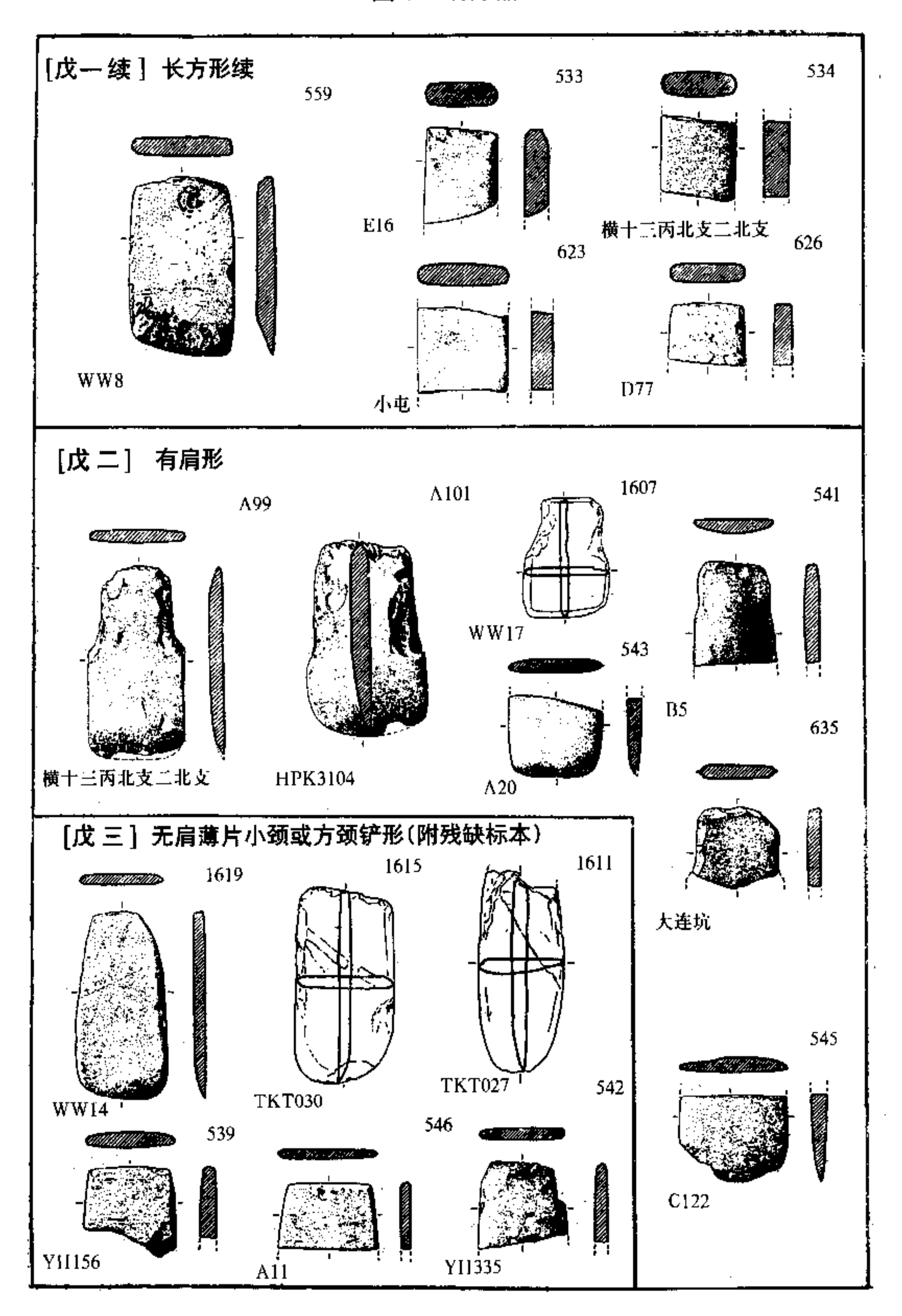

[戊一续] 长方形续
559
533
534
E16
横十三丙北支二北支
623
626
WW8
小屯
D77
[戊二] 有肩形
A99
A101
1607
541
WW17
543
B5
635
横十三丙北支二北支
HPK3104
A20
[戊三] 无肩薄片小颈或方颈铲形(附残缺标本)
1619
1615
1611
大连坑
545
WW14
TKT030
TKT027
542
539
546
YH156
A11
YH335
C122

图 7 端刃器

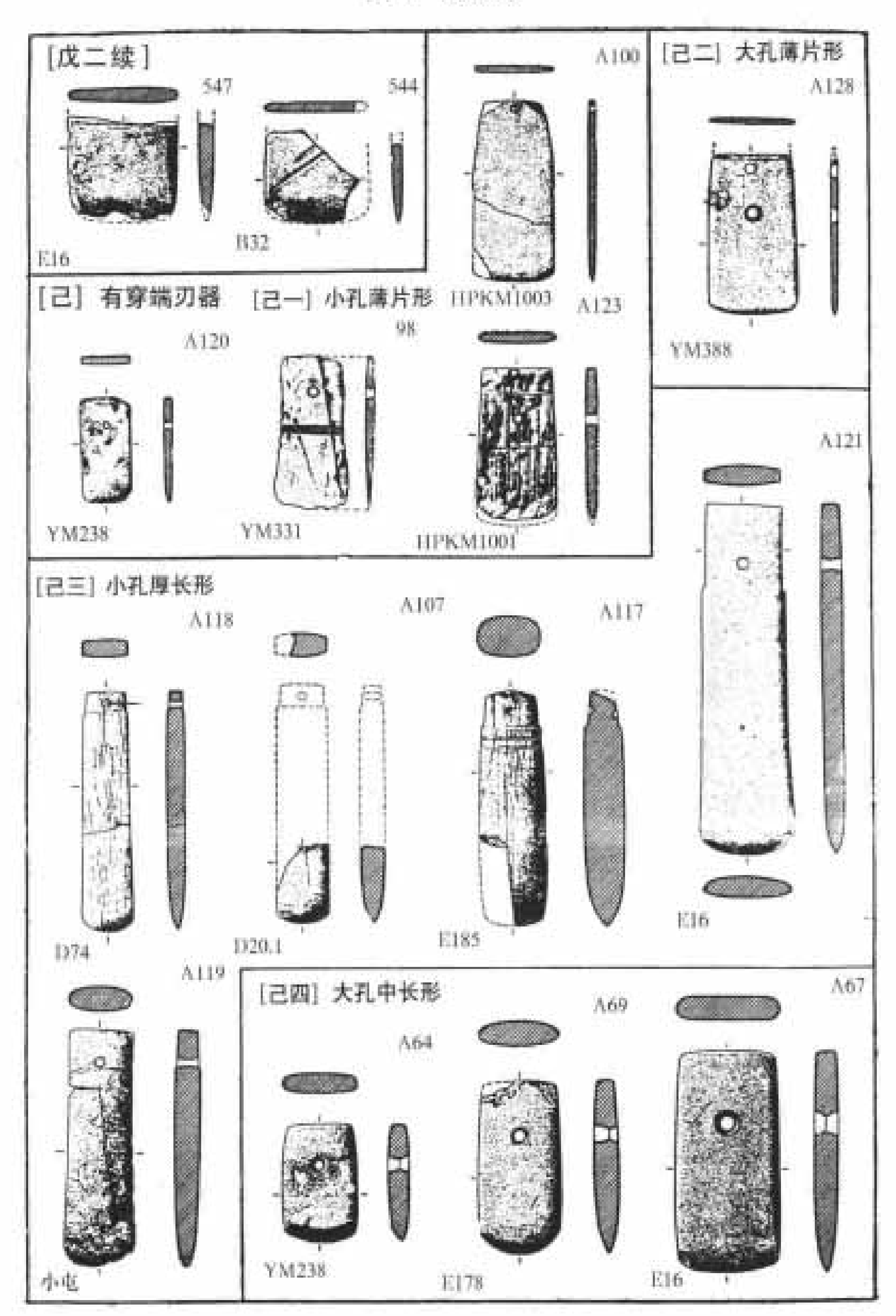

[戊二续]
547
544
E16
B32
A100
HPKM1003
A123
[己二] 大孔薄片形
A128
YM388
[己] 有穿端刃器
[己一] 小孔薄片形
98
A120
YM238
YM331
HPKM1001
A121
E16
[己三] 小孔厚长形
A118
A107
A117
D74
D20.1
E185
A119
小屯
[己四] 大孔中长形
A64
A69
A67
YM238
E178
E16

图 8　端刃器


[己四] 大孔中长形续
A68
A66
A104
A105
E16
E16
小屯
E161
A106
[己四续] 大孔中长形残缺标本
A75
A76
1658
26坑
YH41
后冈
E16
A81
A73
A74
884
B123
E181中
H006
B123
A86
A84
A57
A58
小屯
小屯
E181
B36
A61
A85
A77
A80
D49
纵二甲乙西支
大连坑
小屯

图 9 端刃器

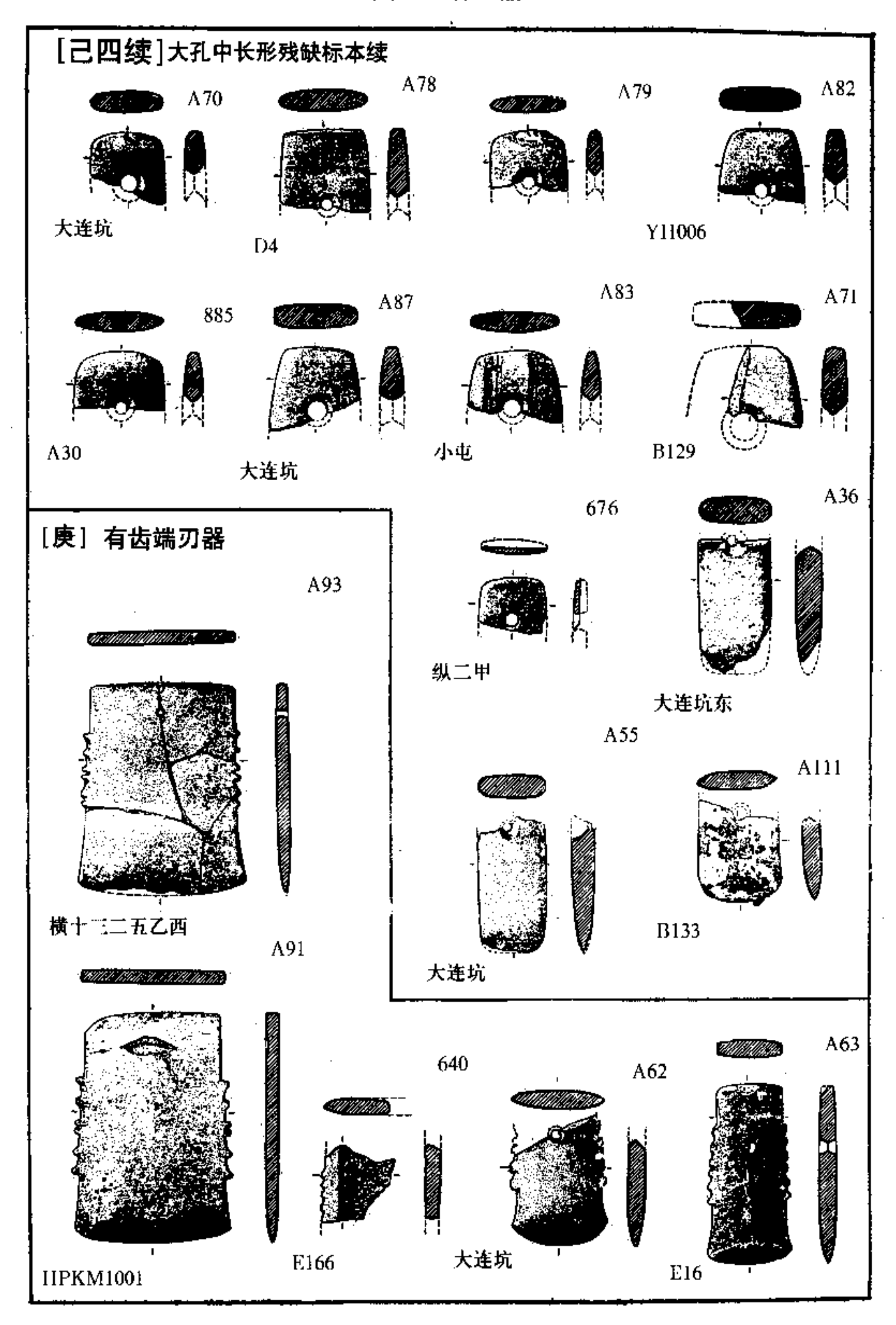

[己四续]大孔中长形残缺标本续
A70
A78
A79
A82
大连坑
D4
Y11006
885
A87
A83
A71
A30
大连坑
小屯
B129
[庚] 有齿端刃器
676
A36
A93
纵二甲
大连坑东
A55
A111
横十三二五乙西
B133
A91
大连坑
640
A62
A63
HPKM1001
E166
大连坑
E16

图10 边刃器

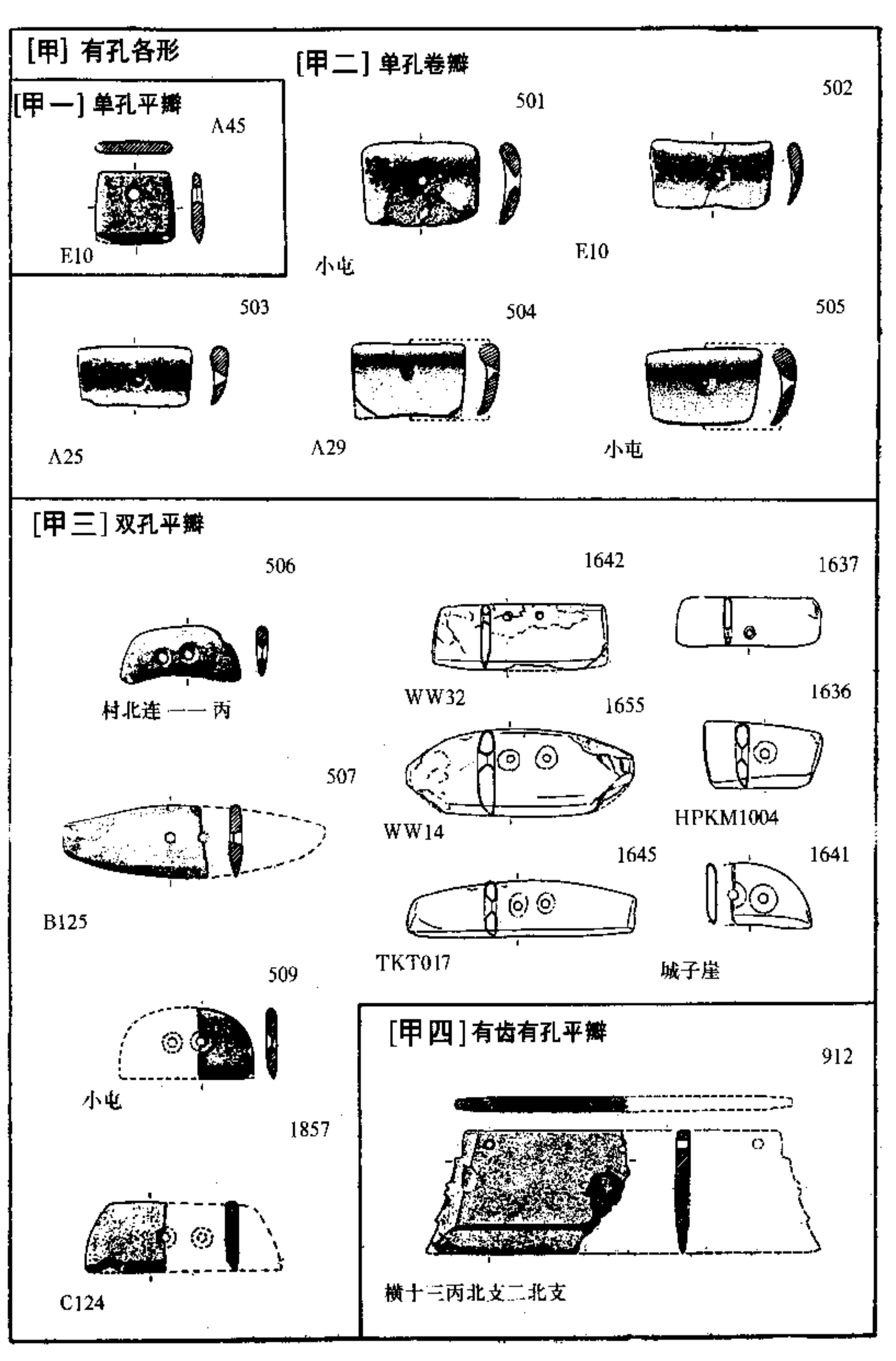

[甲] 有孔各形
[甲一] 单孔平瓣
A45
E10
[甲二] 单孔卷瓣
501
小屯
502
E10
503
A25
504
A29
505
小屯
[甲三] 双孔平瓣
506
村北连——丙
1642
WW32
1637
1655
WW14
1636
HPKM1004
507
B125
1645
TKT017
1641
城子崖
509
小屯
1857
C124
[甲四] 有齿有孔平瓣
912
横十三丙北支二北支

图 11 边刃器

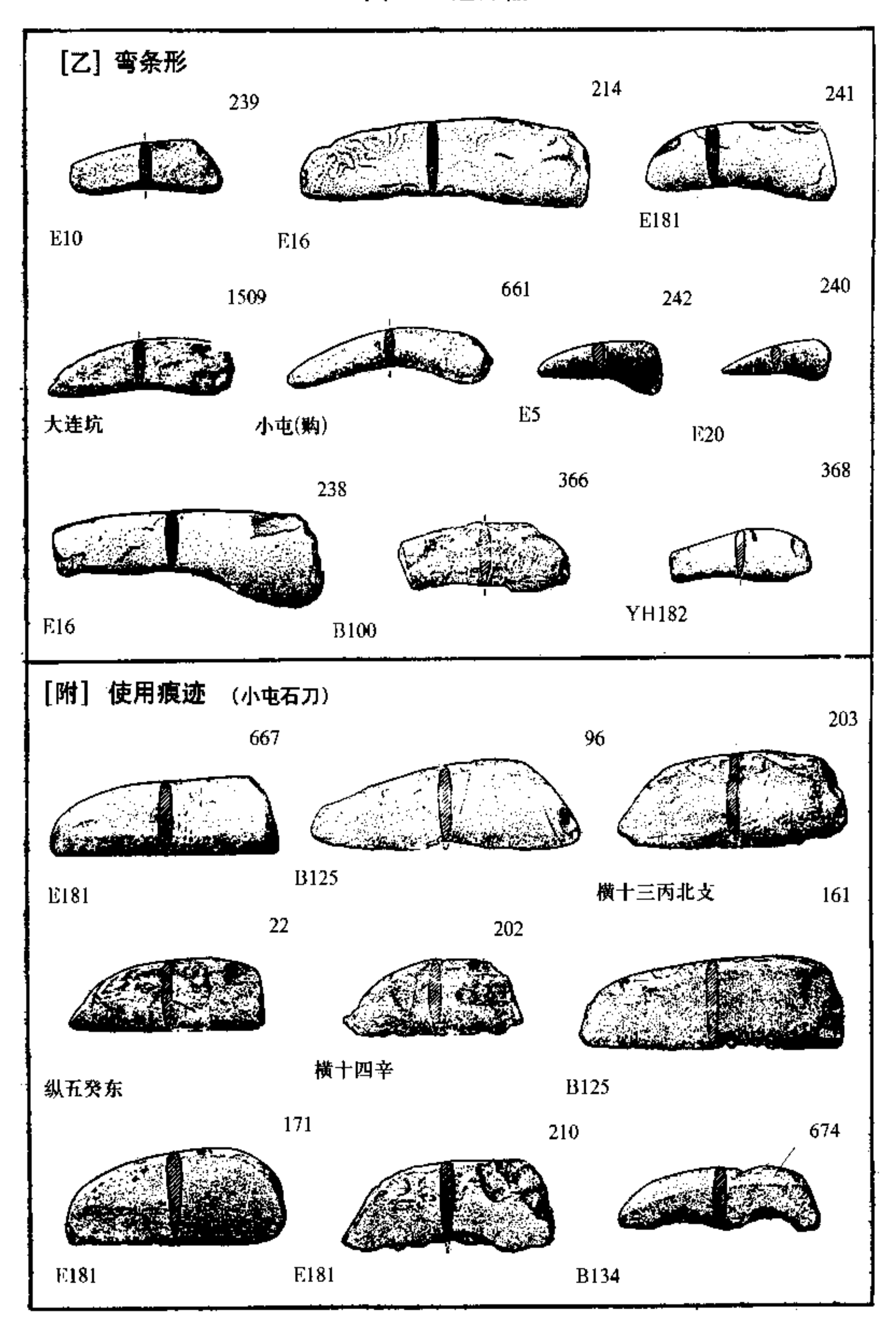

[乙] 弯条形
239
214
241
E10
E16
E181
1509
661
242
240
大连坑
小屯(购)
E5
E20
238
366
368
E16
B100
YH182
[附] 使用痕迹 (小屯石刀)
667
96
203
E181
B125
横十三丙北支
161
22
202
纵五癸东
横十四辛
B125
171
210
674
E181
E181
B134

图 12 边刃器

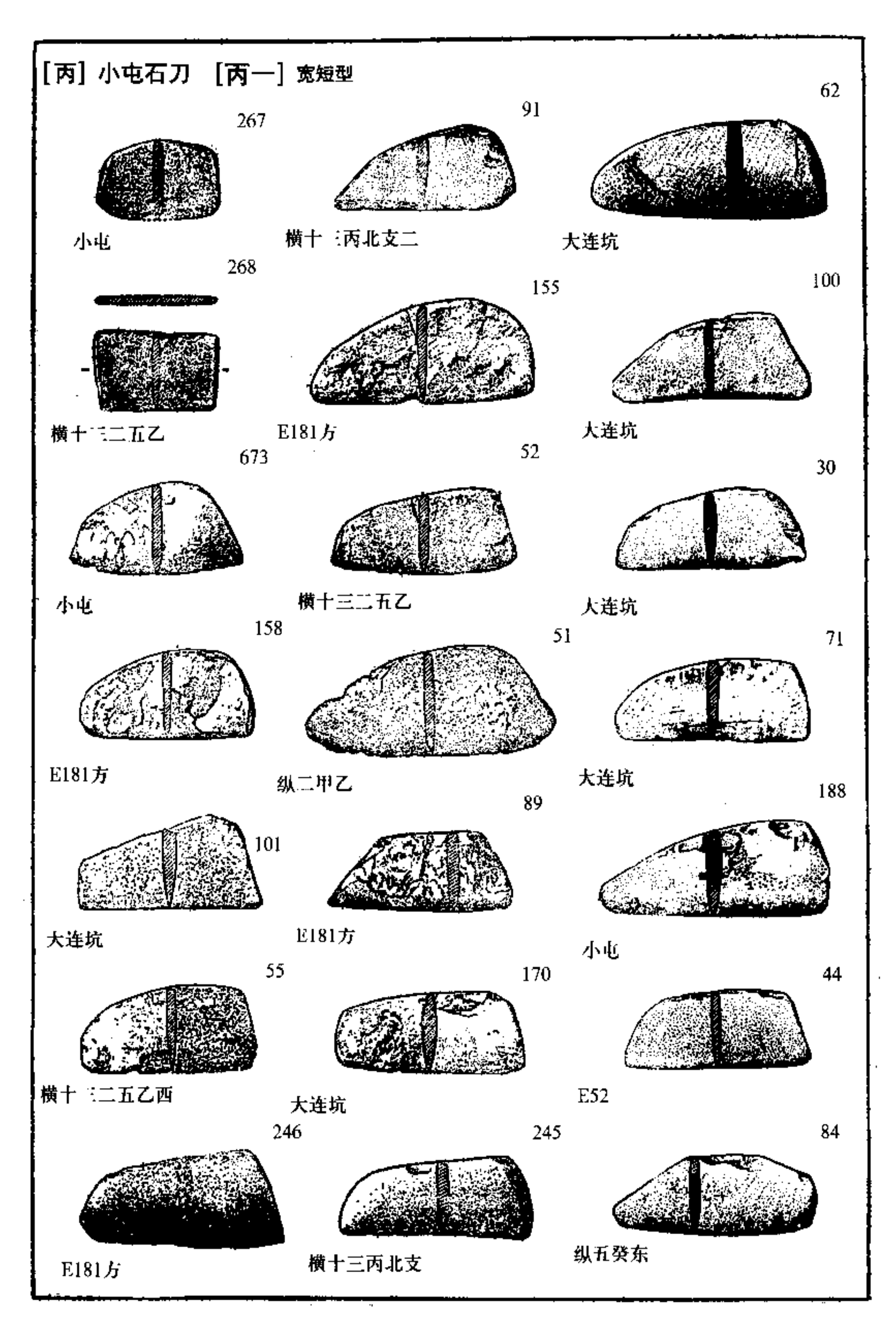

[丙] 小屯石刀 [丙一] 宽短型
267
小屯
91
横十 丙北支二
62
大连坑
268
横十 二五乙
155
E181方
100
大连坑
673
小屯
52
横十三二五乙
30
大连坑
158
E181方
51
纵二甲乙
71
大连坑
101
大连坑
89
E181方
188
小屯
55
横十 二五乙西
170
大连坑
44
E52
246
E181方
245
横十三丙北支
84
纵五癸东

图 13 边刃器

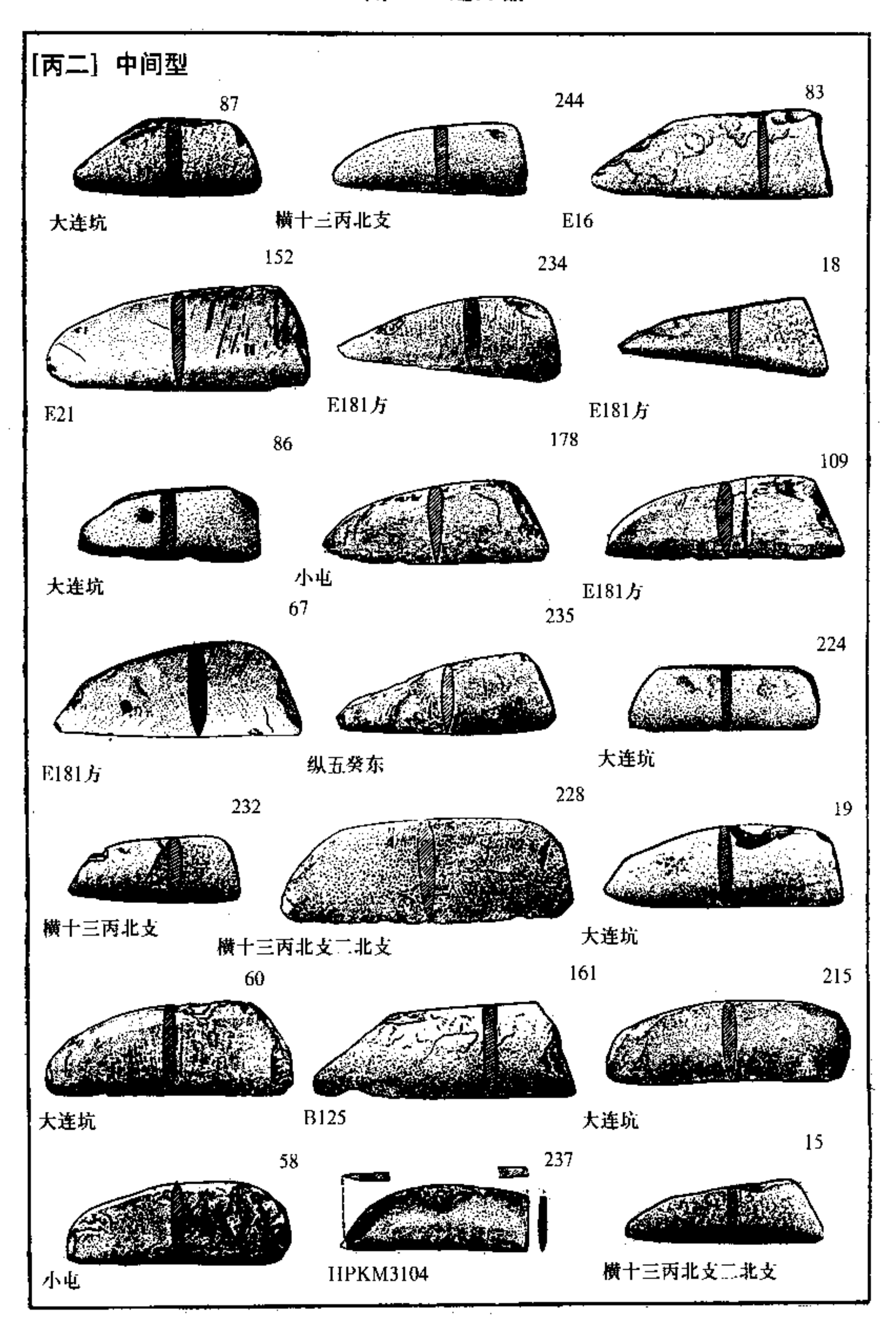

[丙二] 中间型
87
大连坑
244
横十三丙北支
83
E16
152
E21
234
E181方
18
E181方
86
大连坑
178
小屯
109
E181方
67
E181方
235
纵五癸东
224
大连坑
232
横十三丙北支
228
横十三丙北支二北支
19
大连坑
60
大连坑
161
B125
215
大连坑
58
小屯
237
HPKM3104
15
横十三丙北支二北支

图 14 边刃器

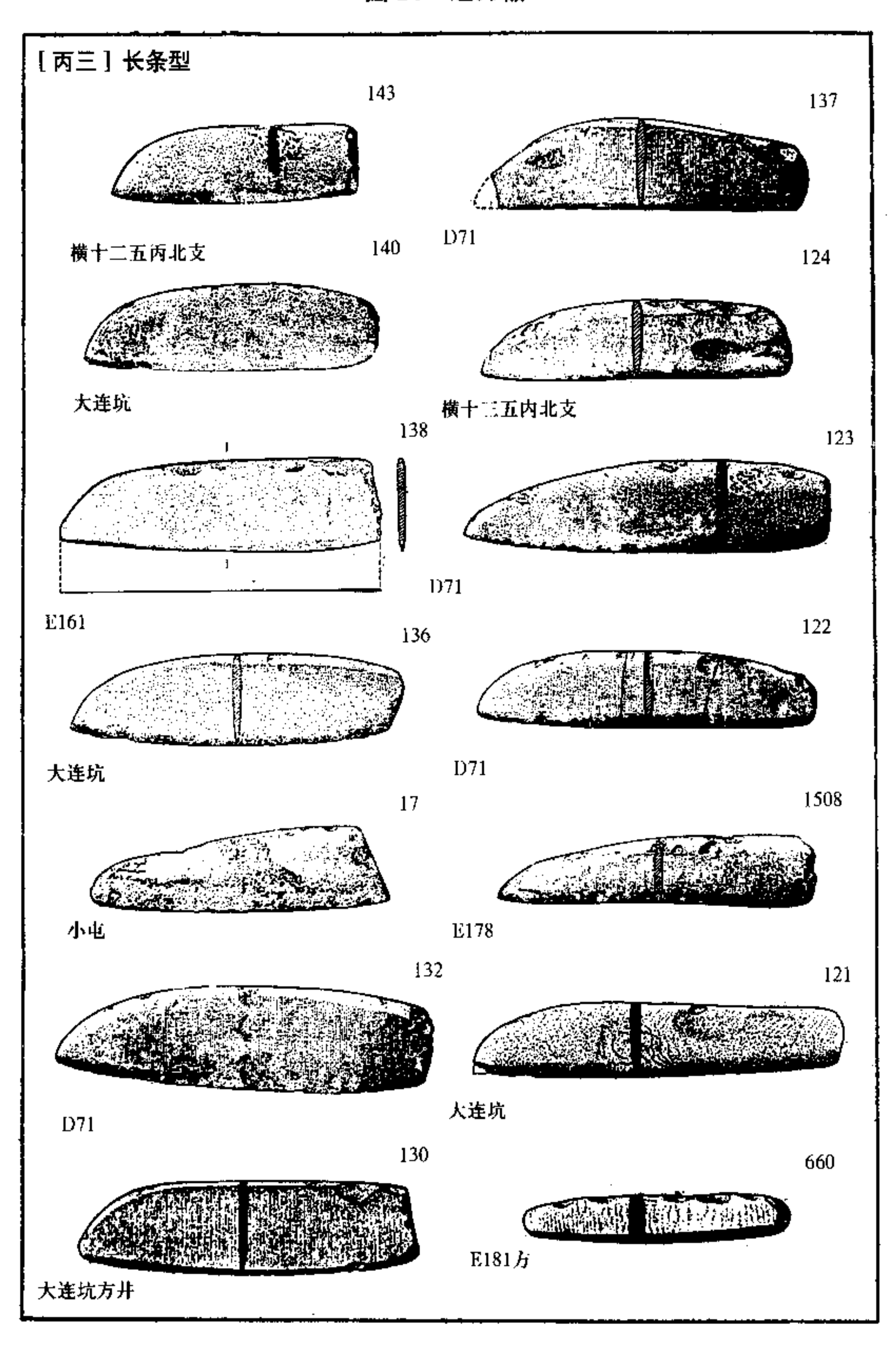

[丙三] 长条型
143
横十二五丙北支
137
D71
140
大连坑
124
横十二五内北支
138
E161
123
D71
136
大连坑
122
D71
17
小屯
1508
E178
132
D71
121
大连坑
130
大连坑方井
660
E181方

图 15 边刃器、双刃器

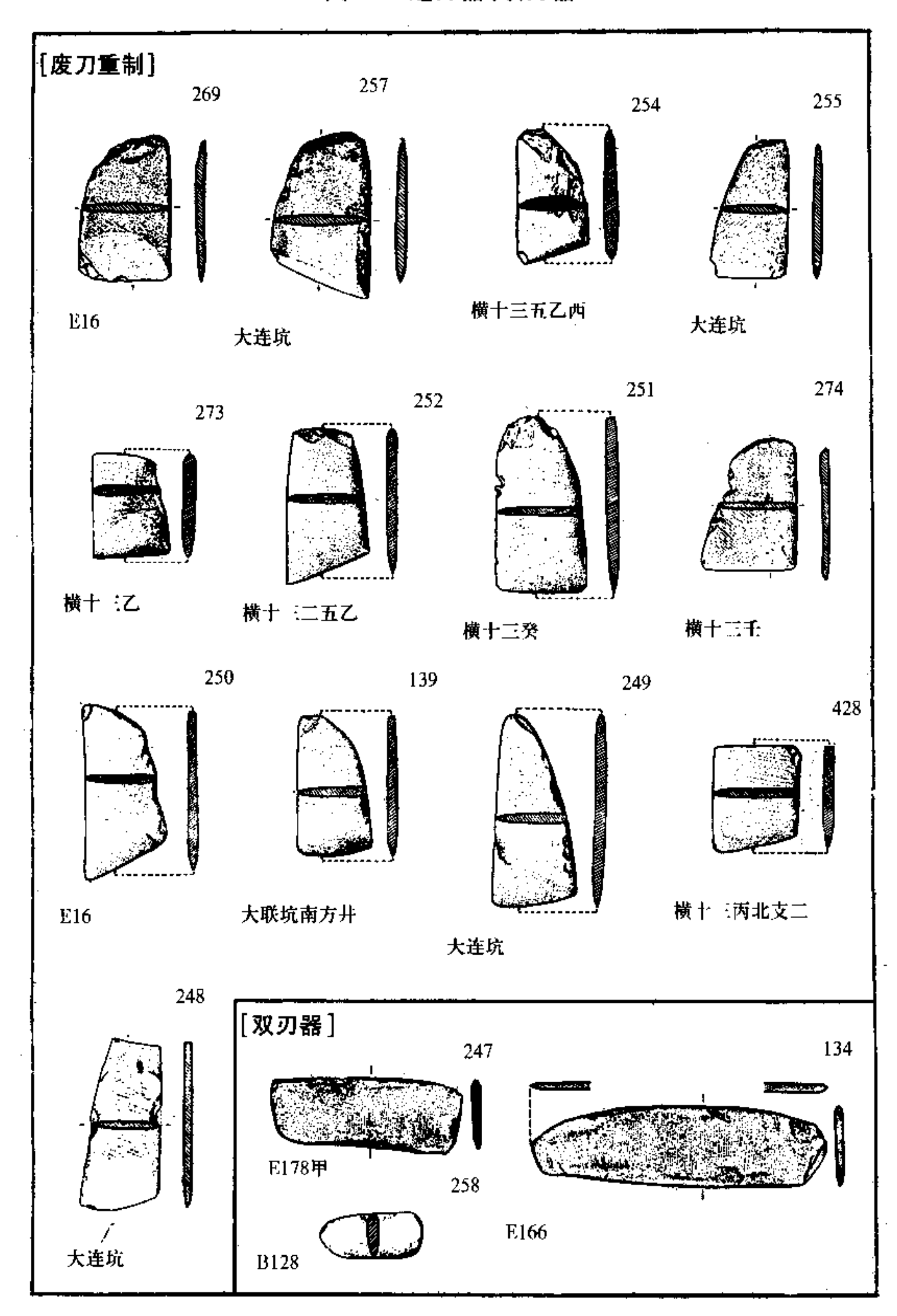
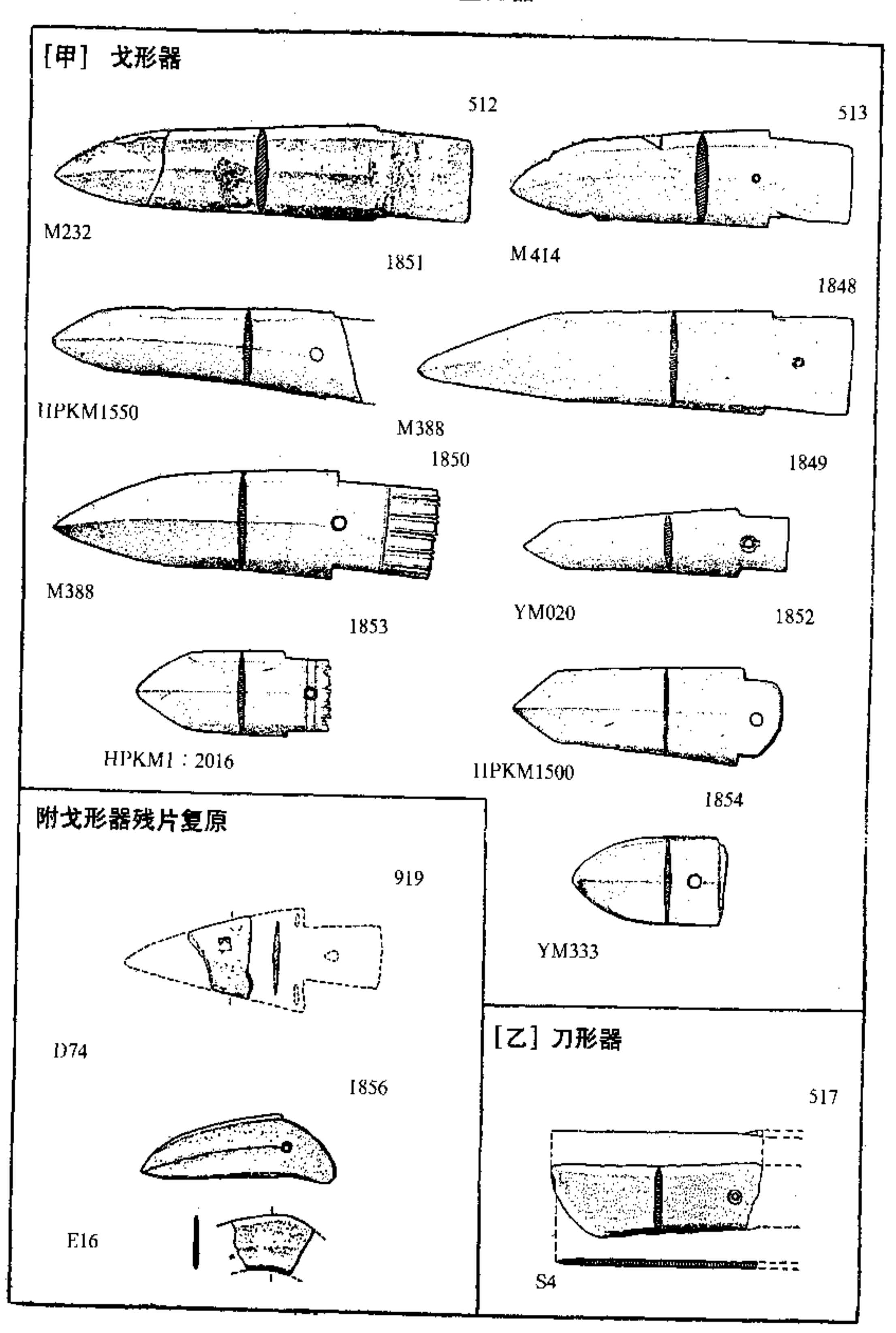

[废刀重制]
269
257
254
255
E16
大连坑
横十三五乙西
大连坑
273
252
251
274
横十二癸
250
139
249
428
E16
大联坑南方井
大连坑
248
大连坑
[双刃器]
247
134
E178甲
258
E166
B128

图 16 全刃器



[甲] 戈形器
512
513
M232
1851
M414
1848
HPKM1550
M388
1850
1849
M388
YM020
1853
1852
HPKM1：2016
HPKM1500
附戈形器残片复原
1854
919
YM333
D74
[乙] 刀形器
1856
517
E16
S4

图 17 全刃器

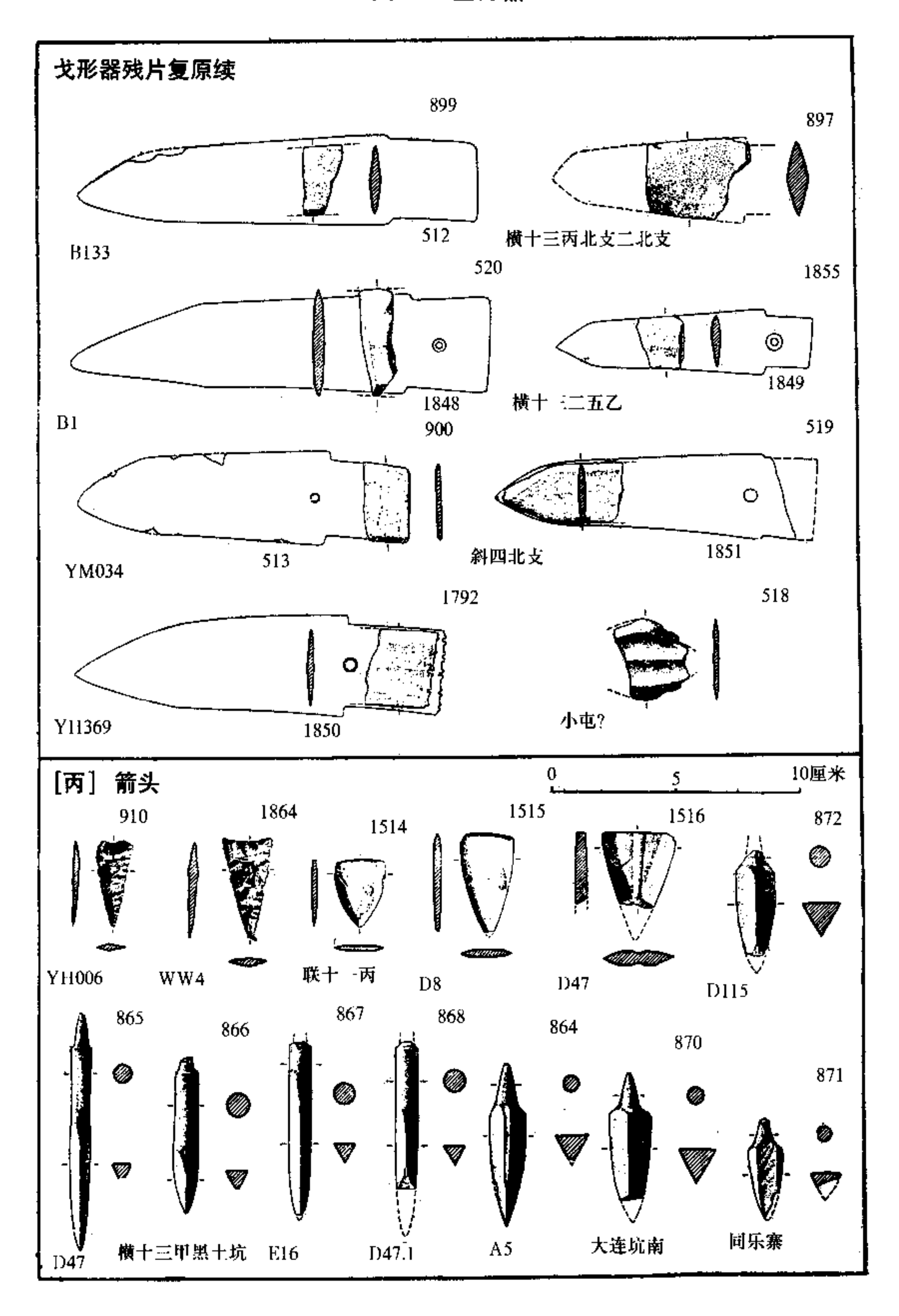
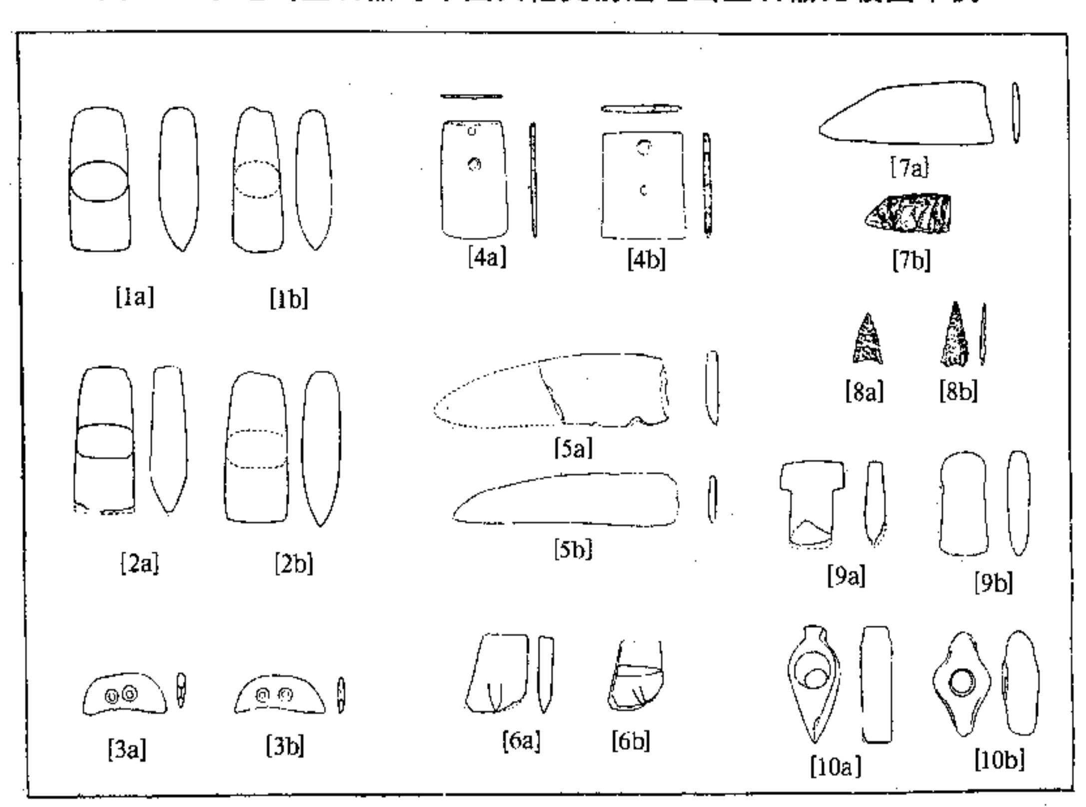

戈形器残片复原续
899
897
512
B133
横十三丙北支二北支
520
1855
1848
B1
横十 :二五乙
1849
900
519
YM034
513
斜四北支
1851
1792
518
Y11369
1850
小屯?
[丙] 箭头
0 5 10厘米
910
1864
1514
1515
1516
872
YH006
WW4
联十 -丙
D8
D47
D115
865
866
867
868
864
870
871
D47
横十三甲黑土坑
E16
D47.1
A5
大连坑南
同乐寨

图 18 小屯出土石器与中国其他史前遗址出土石器比较图十例



[1a] 小屯大连坑 [1b] 甘肃半山边家沟墓葬随葬器 [2a] 小屯 YH006 [2b] 河南渑池仰韶村 [3a] 小屯村北连一一丙 [3b] 山东济南城子崖 [4a] 小屯 YM388 [4b] 山东日照大孤堆 TK-TM2 [5a] 小屯 E178 [5b] 安徽寿县杨林集 [6a] 小屯 B69 [6b] 台湾牛稠仔 [7a] 小屯 E16 [7b] 绥远,靖边西北沙拉乌苏河小桥畔,中石器时代石器工业标本 [8a] 小屯 H006 [8b] 齐齐哈尔出土,碧玉制 [9a] 小屯 C642 [9b] 察哈尔宣化固村 [10a] 小屯 B123 [10b] 陕西府谷县万家沟

图 19 B123 出石制“槌斧”

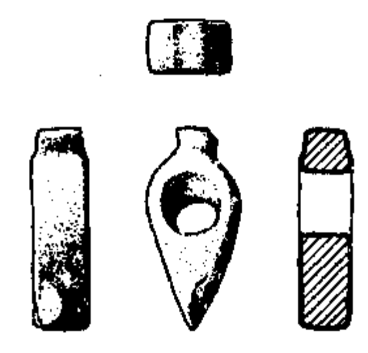


图 20 瑞岩人收割小米所用之竹刀及竹刀摘穗图

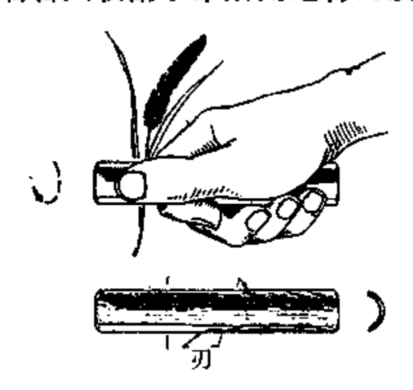
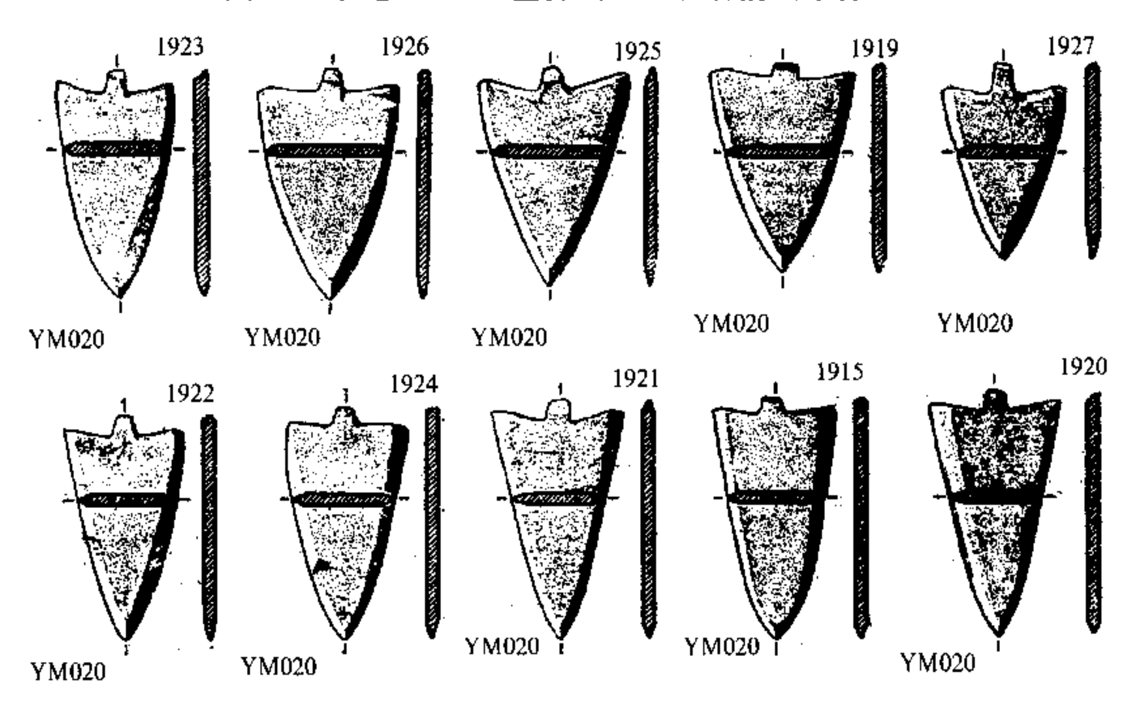


图 21 小屯 YM020 墓葬出土之石制箭头十件



笄形八类及其文饰之演变*

上篇　类型释例

今日绾发用的簪，即古时的笄，文字学家很少持有不同的意见。殷墟出土的"笄"，有一个很可观的数目，并可以分成若干种类，这在石璋如先生的《殷代头饰举例》[1]一文中，已有初步的说明。在整理殷墟出土器物的工作中，我对于笄这一组材料产生了一种特别的兴趣；因为它们是形制简单的作品，所具的文饰，无繁缛的发展，正可以供给研究殷商时代装饰艺术的工作者一些最原始的资料。从这一组资料中，我们似可推寻殷商时代装饰艺术的沿革、可能的起源与几种趋势。本文的目的，就是讨论这一问题这几个方面。

笄的一般形状，只是一种长条形的针状物，茎部的横径或圆或扁；一端尖细，另一端变化甚多；有朴实无文者，有雕成各种不同纹样的。尖细的一端，就殷墟出土的一组说，可分下列不同的等级（图 1）：

前四种，由中段到尖端，渐渐地细下去；第五种的尖端由周边陡削成尖，茎部全体粗细的变化甚少；第六种扁尖，类梳篦之齿；第七种扁圆如舌端；第八种偏圆为圆头，经一面磨擦而成，如现代筷箸的下端。

照礼经注疏家的解释，笄可分为两大类别，有安发之笄，有固冕弁之笄。大概末端尖细者，用在理发、安发；末端圆润者，用在固冕固弁。这当然只能算一般的说法，并不能作类别笄形的标准。就实物本身所呈现的形态来看，笄的顶部类型表现得更清楚；这一端的差异，大致可分八大类来讨论：

第一类：朴状顶，顶端及笄全身均无文饰。

第二类：划纹顶，近顶端有划纹两周圈或三周圈。

第三类：盖状顶，顶端周围扩大，溢出器身如冠盖。

---

* 本文原载于《历史语言研究所集刊》第 30 本（1959 年），曾收入文物出版社 1990 年版《李济考古学论文选集》。

[1]　石璋如：《殷代头饰举例》，《历史语言研究所集刊》第 28 本，第 611—670 页。

第四类：牌状顶，顶部为一长方形或近方形之匾牌。

第五类："羊"字形顶，顶部长牌形雕刻成类似"羊"字形的文饰。

第六类：几何形顶饰，顶部刻成几何形文饰。

第七类：鸟形顶，顶部雕成各种不同之鸟形。

第八类：其他动物形顶，顶部雕成动物形，或以大眼为中心之动物形图案。照上列的种类，以下分别记录殷墟出土的笄，并论列之。

第一类 朴状顶

无文饰。上下粗细不等，大多数皆上粗下细，亦有中段较肥，两端细小者，可分骨制、牙制、玉制三种；牙、玉两种皆磨制光润，骨制的多现磋痕，未经打磨，但亦有光润者。今分五型叙述：

甲 顶端保持骨料之原状态（切断的痕迹，或原始形态，如关节面等）未经任何整理手续者，共7例

红号，B2432 小屯 YH226 出土。原折成两节，缀合复原，尚完整；磋制，下段多磨光处。长条圆锥状，长131毫米；最大横径在顶端，宽7毫米，顶端呈不规则切断痕。周边似经抚摩，略呈光润，上段中段横磋痕甚多，近圆；下段极光滑，渐细；末端聚成一尖。光润，不锐利。牙白色，略带黄……[1]

例一（图2[1]）

乙 顶端保持原状态，已经长期磨擦，甚光润者共11例

B2049 HPK3014 出土。磨制，表面光润，似经久用。全体微扁。表皮偶有剥脱，并有长条冰裂纹。顶端扁圆，不平，但磨擦光润似经久用。末端尖锐，甚锋利，有细微消耗。保存尚好，长155毫米；最大横径在上段，径7毫米。[2]

例二（图2[2]）

丙 顶端或经磨擦，或未经磨擦，但皆修治平整。共23列

(1) B2336 大连坑出土。全部有磋痕。顶端扁圆，磋制近平，中心略凸，末端细小，但不成尖。无消耗痕，保存完整，长147毫米；最大横径在上段三分之一处，径7毫米。[3]

例三（图2[3]）

(2) B2340 YH226 出土。磨制，最上端扁条形，一面有粗磨痕。顶端条形，中有一凹槽。末端偏圆，不锋利。下段一面甚光润，似经久用。保存良好，长135毫米，最

[1] 同属此型者尚有 B1960、B1962、B2345、B2347、B2355、B2356、B2434；除 B2347 为王裕口采集品，余六例皆小屯出土。

[2] 同属此型者尚有 B0739、2051、B2343、B2348、F2342、B2351、B874、B1058、B2055，前6件出小屯；后四件出西北冈。

[3] 同上型如例三者尚有 B2064、B2354、B2338 三件，皆小屯出土。

大横径在顶端,径 7 毫米。色淡白杂黄灰。[1]

例四(图 2[4])

(3) B2056　HPKM1003 出土。磨制,顶端近圆平,稍下有磨擦迹,末端为一尖,略形倾斜,光润,似经久用。保存良好,长 118 毫米,最大横径在顶端,径 9 毫米。油黄色[2]。

例五(图 2[5])

丁　顶端磨平又磨扁或磨细者,有:(1)扁圆者;(2)长条扁形者;(3)偏刃状者;(4)圆锥状者;(5)偏尖者,共 14 例

(1) B2046　HPKM1500 出土。磨制,甚光润。上段扁薄微弯,中部粗圆,下段薄。顶端扁圆,不平,末端扁圆形,有细微消耗,三段粘合。长 201 毫米;最大横径在上段,径 6 毫米,米黄色。

例六(图 2[6])

(2) B2047　HPKM1004 出土。磨制,灰褐色,土锈斑驳,有剥脱处,似虫蛀。全形微弯,横径扁圆,上端较薄,除末端外,全体宽度相差甚少。顶端扁,一面斜成偏锋状。末端扁尖,由两窄面聚成一尖点,但不锐;有细微消耗。原物折成两段,粘合复原。长 181 毫米;最大横径在中段,径 7 毫米。[3]

例七(图 2[7])

(3) B1291　HPK2011 出土。磨制,抚摩光润。表皮有剥脱处;似虫蛀痕,全体扁圆,两端稍窄。一端扁薄如小铲,有刃;一端扁尖。均有细微消耗。保存尚好,长 176 毫米,最大横径在中段,横径扁平,径 7.5 毫米。黯黄色,近灰。[4]

例八(图 2[8])

(4) B2350　B11 出土。磨制,全体微弯,顶端呈圆锥形,抚摩光润,下半有磨擦迹。尖端光润,细微消耗。保存尚好。长 100 毫米;最大横径在上段,接近顶端,径 7 毫米。灰黄色。[5]

例九(图 2[9])

(5) B2381　D14 出土。磨制,有土锈,偶现磨擦迹。两端均尖细,亦均有久用痕。保存尚好。长 115 毫米;最大横径在腹中部,径 4.5 毫米。黄色。[6]

例一〇(图 2[10])

---

[1] 如例四者尚有 B2052、B2054、B2057、B2058、B2061、B2339、B2341、B2344、B2346、B2352 及无红号之 HPKM1001S1 一件,共 11 件;前四件小屯出土,后七件西北冈出土。

[2] 如例五者尚有 B1294、B2059、B2060、B2349(小屯)、B2353(小屯)及无红号之 HPKM1002 一件,HPK2526 一件,HPK2021 一件,YH228 一件;计小屯 3 件,西北冈 6 件,共 9 件。

[3] 如例七者尚有 B1071、B1293,前一件出小屯,后一件出西北冈;及无红号之 HPKM1004(3:1311)出土之 1 件。

[4] 如例八者尚有无红号,HPKM1001 出土之 1 件。

[5] 如例九者尚有 B2053、B2048、B2335 及无红号之 HPKM1004 出土之 1 件,第一件出土地失录;第二件小屯出土;后二件西北冈出土。

[6] 如例一〇者尚有 B2380,小屯出土。

戊　顶端长窄扁条形,有(1)略宽者,(2)极细窄者

(1) B2050　YH448 出土。磨制,表面有剥脱处。全体扁圆,上宽下细,顶端扁条形。末端尖锐略偏斜,有细微消耗。长 125 毫米;最大横径在顶端;径 9 毫米。色黄黑杂。[1]

例一一(图 2[11])

(2) B1296　D47 出土 1 件,三节粘合,全体极扁。全长 159 毫米,最大横径在顶端,顶端为一宽 15 毫米之"一"字形;末端扁尖,原料似为一肋骨。

例一二(图 2[12])

第二类　划纹顶

顶端刮削平整,多磋痕;轮廓不一致;近顶端有划纹两周圈或三周圈(三周圈者共三例;B1299,B2084,B2421)。划纹或连续或不连续,深浅不等。茎体或圆或扁,粗细不等,甚不规则。长短亦不齐一,大致上粗下细,可分两型。

甲　不规则形顶端(包括圆、近圆、近长方、多边或扁圆诸形)共 31 件

(1) 划纹两周圈,每一周圈由若干短条划纹作成:

B2069　B81 东半出土。磨制,有磨擦迹。横径扁圆,上粗下细。顶端粗磨,下有刻纹两周圈。末端尖细,但不锋利,摩擦光润,保存尚好。长 107 毫米;最大横径 7 毫米。[2]

例一三(图 3[13])

(2) 划纹两周圈,每一周圈多由两道短划纹作成,或有一道划纹而两端不接。B2066　B41 北小圆井出土。磨制,有磨擦迹。全体细,下微弯。上下粗细几相等。横径近圆角四方形。顶端平,磨擦光润,顶下有刻纹两周圈;刻纹不连接。末端稍细,扁尖,不锋利,摩擦圆滑,保存良好。长 125 毫米;最大横径在近下段,径 4 毫米。棕黄色。[3]

例一四(图 3[14])

(3) 划纹两周圈,上周圈连接,下周圈两端不接。

B2068　YH454 出土。磨制,上段有磨擦迹,横径扁圆,上段较粗,下段稍细。顶端平,下有刻纹两周圈,第二圈接合处,相错一段,骤看似三圈。末端微向一面斜,摩擦光滑。上段有裂缝,余保存完好。长 109 毫米;最大横径在最上段,径 8 毫米。黄色黑斑。[4]

---

[1] 如例一一者尚有 B1297 一件,小屯出土。

[2] 如例一三者尚有 B1300、B2073、B2074、B2301、B2302 五完整标本,B2071、B2076、B2078、B2080、B2085、B2096、B2304 七残件,除两件(B2301、B2096)出土地失录外,皆小屯出土。

[3] 如例一四者尚有 B2067、B2081,皆残件,小屯出土。

[4] 如例一五者尚有 B2065,小屯出土,B2305,出土地失录。皆残件。

例一五(图 3[15])

(4) 划纹两周圈,皆连续,但纹槽内有细限。

B2298　YH158 出土。磨制,有磨擦迹。横径上段近圆角三角形,下段近圆。顶端平,下有刻纹两周圈,末端尖锐,有消耗痕。保存尚好,惟有裂缝多处。长 115 毫米;最大横径在顶端,径 8 毫米。灰黄近黑色。[1]

例一六(图 3[16])

(5) 划纹两周圈,均完全连续,槽道甚深。

B2079　坑位失录。磨制,茎不圆,有粗磋痕。横径近圆,上粗下细而微弯。顶端扁圆,平,下有刻纹两周圈,刻痕甚深(不常见)。末端弯曲,尖锐处折失。残长约 114 毫米,最大横径在顶端,径 7 毫米。灰色夹黄。[2]

例一七(图 3[17])

(6) 划纹两周圈,上槽道较下槽道宽,均完全连续。

B2087　坑位失录。磨制,有极显之磋痕。残存最上段,横径上圆下扁。顶平,下有刻纹两周,第一圈刻纹深而宽,用痕未见。残长 59 毫米;最大横径在顶端,径 5 毫米。灰黄杂黑。

例一八(图 3[18])

乙　细条形顶端,包括扁条形,铲形及圆角长方形,划纹两周或三周,有连续的,也有不连续的

(1) 铲形顶:划纹两周,均不连续。

B2132　YH229 出土。磨制,有磋痕,残存最上段。横径扁圆,顶薄如铲,稍下有刻纹两周,刻纹有间断,用痕不显;残长约 73 毫米;最大横径在顶端,径 9 毫米。浅黄杂灰色。[3]

例一九(图 3[19])

(2) 铲形顶:划纹两周,上周圈,两端不连续,下周圈,槽道有限坎。

B1298　B43 出土。磨制,有磨擦迹。上段五分之一磨成扁平;至顶端更薄,如铲形。顶端下有刻纹两周圈;刻纹接头处不连续。末端尖细,有细微消耗。保存尚好。长 140 毫米;最大横径在顶端,径 9 毫米。灰黄色杂黑色。

例二〇(图 3[20])

(3) 铲形顶:划纹三周,上一圈连续,下二圈不连续。

---

[1] 如例一六者尚有 B2072、B2075、B2300、B2303 四完整标本,B2083、B2086、B2299 三残件,皆小屯出土。

[2] 如例一七者尚有 B2070,B2088;前一件完整,小屯出土;后一件残,出土地失录。属于第二类,但顶端略缺、不能详分者尚有 5 例:B1174、B2077、B2082、B2089、B2297;除 B2082 出土地失录外,皆小屯出土。

[3] 如例一九者尚有 B2131,小屯出土。

B2421　YM306 出土。磨制，有磋痕。残存最上一段。横径扁圆。顶端扁薄如铲，稍下有刻纹三周圈，第三圈刻纹较浅。器身微弯。两段粘合；下段折失。用痕不显。残长约 87 毫米；最大横径在顶端，径 11 毫米。棕黄色。

例二一(图 3[21])

(4) 扁条形顶端：划纹三周，均不连续。

B2084　YH237 出土。磨制，有磋痕。横径扁条形。顶平，下有刻纹三周。三段粘合，末端折失。用痕不显。残长约 90 毫米；最大横径在顶端，径 5.5 毫米。浅棕色带黄(缺一段)。

例二二(图 3[22])

(5) 圆角长方顶：划纹三周，上两周连续，下一周不全。

B1299　HPK1164 出土。磨制，相当光润。残存上段。横径扁，近圆角长方形。顶端面平，留有磋迹，下有刻纹三周圈，上两圈刻划较深，下一圈接头处不连，似经久用。残长约 79 毫米；最大横径在顶端，径 8 毫米。象牙色。

例二三(图 3[23])

第三类　盖状顶

顶端平面，皆整齐，偶有磋痕或略凸，亦有凸出如伞盖者。顶端周围外形颇不规则，以扁长、腰圆或近半圆及圆三角者较常见；亦有近圆形者。其四周溢出茎干部分有如帽檐。溢出部分多少，大小不等；有由顶端下磨细，成一颈状者，顶端径度或小于器身最大之横径；亦有盖径特大，如钉帽形者。顶盖下，有另刻一层或数层者。兹分六型叙述：

甲　平顶单层顶盖

此型顶盖与茎部之关系可以有下述之差别：(1)由顶盖周围，一部分向下向内收束作坡形；一部分直线下延，顶盖与茎无分划处。(2)由顶盖周围；一部分陡转向内向下，一部分缓转向内向下。(3)顶盖周边全部缓转向内向下。(4)顶盖周边全部陡转向内，再圆转向下。(5)顶盖周边全部陡转向内，再方转向下。

(1) B2092　YH237 出土，磨制，色黯黄，表皮斑点甚多。顶盖背缘与器身平直。形扁圆，不平。上段较粗，下段渐细；末端尖锐，甚锋利，有细微消耗。四段粘合。长 145 毫米；顶盖最大径 11.6 毫米；最大横径在最上段，径 9 毫米。[1]

例二四(图 4[24])

[1]　如例二四者尚有 B2106、B2093、B2103、B2104、B2105；前一件为完整标本，后四件为残件；除 B2093 出土地失录外，皆小屯出土。

(2) B2100　C172 出土。磨制,有磋痕。色淡黄。顶盖形椭圆,两窄边陡转下,两宽边坡下。面平,似钉帽。茎周径不规则,多摩擦痕。末段折失。残长 105 毫米;顶盖最大径 11 毫米;最大横径在上段,径 6 毫米。[1]

例二五(图 4[25])

(3):1 B1292　坑位失录。磨制,全体有极显明之磨擦痕迹。色黯棕黄多黑 斑。顶盖圆,平,下有细颈。全形细长,至下段微弯。末端尖锐,甚锋利,有光润处。两段粘合。长 176 毫米;顶盖 4 毫米;笄身最大横径在中部,径 5.5 毫米。[2]

例二六(图 4[26])

(3):2 B2091　YH228 出土。磨制,上段有磨擦迹,下段稍光润。色灰黄。

顶盖近方平。上粗下细,末端尖锐,甚锋利,有细微消耗。两段粘合,长 173 毫米。顶盖径 11.7 毫米;笄身最大横径在上段,径 9 毫米。[3]

例二七(图 4[27])

(4) B1257　A31 出土。磨制,有磋痕。色黄。残存最上一段。顶盖近圆,平,如钉帽。用痕不见。残长约 62 毫米;顶盖最大径 16 毫米;笄身最大横径在盖下,径 10 毫米。[4]

例二八(图 4[28])

(5) B2129　E181 甲出土。磨制,有磋痕,下段光润,色黄。顶盖稍大,两边缺。面平,似钉帽。盖周光润,与茎相接处作方角。末段折失。残长约 117 毫米;顶盖最大径 11 毫米;笄身最大横径在盖下,径 8.5 毫米。[5]

例二九(图 4[29])

乙　平顶双层

两层盖皆与笄身同由一块原料切割磋制而成。下层盖沿,有时刻划简单文饰。顶层盖外形,上面看,为一极不一致之平面;有细长近“一”字形者,亦有近圆形者。顶盖最短径度与最长径度之比例,可以低至 42%,高至 86% 以上。今以此比例数乘 100,作为顶层平面形之指数;分列五等,举例如下:

(1) 指数在 50 以下者

编号 14:103　指数:31。大司空村出土(TSKH16:1.7)。直立如干字形;顶盖为一长条,如“一”字,完整。全长 132 毫米。笄身最大横径在中段,8.5 毫米。茎形腰圆,末端偏尖;表皮有微伤及纵裂纹。色黄,有小黑点。似经久用。顶层长 16 毫米,宽

[1] 如例二五者尚有 B2094、B2102、B2109、B2382、B2387,前二件为完整标本,后三件为残件,皆小屯出土品。
[2] 如例二六者尚有 B2097,小屯出土。
[3] 如例二七者尚有 B2095、B2099、B2101、B2108、B2098、B2383,前 4 件为完整标本,后 2 件为残件,皆小屯出土。
[4] 如例二八者尚有 B2107、B2130、B2384、B2385,皆残件,小屯出土。
[5] 如例二九者尚有 B2096、B2386、B9591 及无红号 A31 出土的 1 件,共 4 件;前三件残,后一件完整;两件出土地失录(B2096、B2386),二件小屯出土。

5毫米。

例三〇(图5[30])

(2) 顶层指数50—60者

B2394 指数:50。YM236出土。磨制,特光润,似经久用,色黄。顶盖两层,侧视如干字形。上层盖腰圆近平;下层较小,笄身上粗下细;末端尖锐,有细微消耗。长113毫米;上盖径16×8毫米,下盖径11×7.5毫米;笄身最大横径在盖下,径9毫米。保存尚好。[1]

例三一(图5[31])

(3):1 顶层指数60—70,下层无文饰

B2160 指数:63。B5出土。磨制,上段(包括顶盖在内)有磨擦迹,下段较光润,色黄,顶盖两层,侧视如干字形。上盖扁圆,平;下盖稍圆。末端尖锐,有细微消耗。保存尚好。长90毫米;上盖径16×10毫米,下盖径13×11毫米;笄身最大横径在盖下,径7毫米。[2]

例三二(图5[32])

(3):2 指数同上,下层周围有划纹

B1278 指数:69。YH174出土。磨制,光润。色灰,带黑斑。顶盖两层,侧视如干字;上层长圆,平,下层较厚,刻有相连之∧形纹一周。笄身微弯,末端尖细。有消耗痕。长126毫米;上盖茎18.4×12.5毫米,下盖径14×11.2毫米;笄身最大横径在盖下,径7毫米。

例三三(图5[33])

(4):1 顶层指数70—80,下层无文饰

B1277 指数:70。斜一支间正坑出土。磨制,有磨擦迹,下段光润,色黄。顶盖两层,侧视如干字。上层扁圆,平,下层稍小,近圆,周边有粗磨痕。笄身粗短。下段微弯,末端尖锐,有细微消耗,最尖处微伤。长115毫米;上盖径17.3×12毫米,下盖径14×12毫米;笄身最大横径在上段,径7.5毫米。[3]

例三四(图5[34])

(4):2 指数同上,下层周围有划纹

B2392 指数:76。YM242出土。磨制,光润,偶显磨擦迹。色黄,带灰黑斑点。顶盖两层,侧视干字形,上层扁圆,平。下层较厚,沿边刻有连接之×形纹饰一周,已磨光,不分明。末段微弯。尖端细小,但不锋利,有消耗痕。保存尚好。长142毫米;上

[1] 如例三一者尚有B1260、B2162两件,前全,后残,皆小屯出土。

[2] 如例三二者尚有B2170、B2161、B2399、B2170小屯出土,余失录。

[3] 如例三四者尚有14:123,TSKH16一件(大司空村),全。

盖径 16×12.4 毫米,下盖径 12×11 毫米;笄身最大横径在盖下,径 7 毫米。[1]

例三五(图 5[35])

(5):1　顶层指数 80—90,下层无文饰

B2152　指数:89.86。横十三壬出土。磨制,光润。色黄,带黑斑点。顶盖两层,侧视如干字,盖甚细小。上层近圆,平;下层和上层体积相差无几。笄身细长,末端尖锐,有细微消耗。长 115 毫米;上盖 7×6 毫米,下盖径同上盖;笄身最大横径在盖下,径 4 毫米。[2]

例三六(图 5[36])

(5):2　顶层指数同上,下层周围有划纹

B2415　指数:87。YH226 出土。磨制,光润,偶显磨擦迹。色黄,上段较深黯。顶盖两层,侧视干字形,上层近圆,薄,平;下层较厚,刻有×形文饰一周。笄身微弯,末端尖细。有消耗痕。长 135 毫米;上盖径 15×13 毫米,下盖径 12×11 毫米;笄身最大横径在盖下,径 8 毫米。保存甚好。[3]

例三七(图 5[37])

丙　凸顶单层

此型只有一层顶盖,顶面向上凸出,共 2 例,皆残件;(1)顶上面圆转略向内,再向下缀转。(2)顶上面方转向内,再陡转向下;盖与茎成正角。

(1) B660　YH025 出土。色米黄,残存最上一小段。顶盖近圆,中心稍凸如菌状。沿边有极浅细刻纹两周,因表皮剥脱,刻纹有数处不显明。用痕不见。残长约 40 毫米;顶盖最大径 16.8 毫米;最大横径在顶端下,径 12 毫米。[4]

例三八(图 6[38])

(2) B2424　YH229 出土。磨制,有磨擦迹。棕色带黄黑。残存最上一小段,顶盖特大,半圆,顶上凸出如伞盖,盖顶刻有涡纹纹饰。用痕未见。残长约 19 毫米;横径 5 毫米。[5]

例三九(图 6[39])

丁　凸顶双层

此型顶层,类似平顶双层,形制由扁长到全圆,变化极多,其指数小者仅及 42,高者到 100;兹分六等,举例分述之。第六等为指数在 90—100 者。

---

[1]　如例三五者尚有 B2416 一残件,小屯出土。

[2]　如例三六者尚有 B2151、2173 两残件,前件西北冈出土,后件失录。

[3]　如例三七者尚有 B1258、B2417 两残件,皆小屯出土。

[4]　如例三八者尚有 HPKM1001 出土的 1 件,又出土地失录的 1 件。

[5]　如例三九者尚有 HPKM1001 出土的 1 件。

(1) B2168　指数:42。WH1 出土。磨制,光润,偶显磋痕。残存最上一段。色浅灰。顶盖两层;上层刀豆形,不平;下层长条状,制作不精。笄身下段稍粗。残长约 71 毫米;上盖 17.5×7.5 毫米,下盖径 12.8×7.2 毫米,略强。

例四〇(图 6[40])

(2) B2396　指数:57。YH285 出土。磨制,有磨擦迹。色黄。顶盖两层,侧视如干字;上层长圆,中微凸如伞盖;下层稍小。笄身细长,末端尖部折失。用痕不显。两段粘合,长 115 毫米;上盖径 13.5×8 毫米,下盖径 11×8 毫米;笄身最大横径在柄上段,径 6 毫米。[1]

例四一(图 6[41])

(3) B2175　指数:69。购品。磨制,光润,土锈粘附。黯黄。残存最上一段。顶盖两层;上层腰子形,微中凸;下层近圆。笄身至下渐细。残长约62毫米;上盖径 14.7×10.3 毫米,下盖径 10.1× 9.3 毫米;笄身最大横径 7 毫米。[2]

例四二(图 6[42])

(4) B2156　指数:77。E181 甲出土。磨制,残存上段。顶盖两层。残长约 89 毫米;上盖径 15×11.5 毫米,下盖径 11.6×10 毫米;笄身最大横径在盖下,径 7 毫米。[3]

例四三(图 6[43])

(5) B2171　指数:86。B130 出土。磨制。色黯黄黑斑,表皮光润,有土锈粘附。顶盖两层,侧视如干字形;上层微中凸,如菌状。末端尖细,有细微消耗。两段粘合。长67毫米;上盖最大径14.8毫米,下盖径13.5毫米;笄身最大横径在盖下,径6.5 毫米。

例四四(图 6[44])

(6):1 B1279　指数:94。A31 东北出土。磨制,有磨擦迹。色浅灰,上盖浅绿。顶盖两层:上层圆形僧帽状,顶端中凸,由中心刻幅线七条,下盖周边文饰为连续×纹,末端尖细,有细微消耗。保存尚好。全长 158 毫米;上盖横径 17 毫米,高约 16 毫米;下盖横径 13.4 毫米;笄茎最大横径在盖下,茎 7 毫米。[4]

例四五(图 6[45])

---

[1] 如例四一者尚有 B2158,WH3 出土(王裕口)。

[2] 如例四二者尚有 3:3394,HPKM1284 出土;B2163,小屯 E181 甲出土。

[3] 如例四三者尚有 B2165,侯家庄南地出土。

[4] 如例四五者尚有 B2180,小屯(A31)出土。

Ⅲ乙残件:顶层皆有缺,茎干或全或不全。A. 茎干全者:B2164、B2159、B2153、B2150、B2149,除 B2150 失录外,皆小屯出土;又大司空村 1 件:TSKH0017;以上共 6 件。B. 茎干折断者:B2157(E121)、B2172(失录)、B2395(YH170)、B2400(C129)、B2419(YM242),除 B2172 出土地失录外,皆小屯出土;又 B2154 出土地失录;又 HPKM1003 1 件。C. 顶(或与干)折伤;下层有刻纹者:B1280(B16)(茎全)、B2135(YH41)、B2136(YH005)、B2418(YM242),皆小屯出土;又无记录者 1 件。(接下页注)

(6):2　YM242 出土一件,指数：100。顶层盖中心略凸出。盖上面嵌入绿松石；中心一圆块,四极嵌长尖条，尖向内，盖径 19 毫米；下一层，径 9 毫米，周围刻划》形纹。盖以下茎干全失,下层中心一孔贯顶,由折断处量,深逾 3 毫米。

例四六(图 6[46])

戊　尖顶双层与三层

此型顶层尖圆或近尖圆;下托一层或两层,皆由薄片作成。顶层尖圆高度在 8—15 毫米之间;顶层底部大半腰圆或近圆形。

(1) B2413(双层,顶层体积:宽 5 毫米,长 10 毫米,高 9 毫米) 坑位失录。磨制,甚光润,偶显磨擦迹。色黄,顶盖两层;上层扁形,中心一尖凸出,侧视如三角形,又似笠顶;下为一细颈,长约 6 毫米;下盖扁形。磨制精细。笄茎微弯,下段稍粗,末段尖锐,有细微消耗。长 132 毫米;上盖高 8.7 毫米;径 9.5×6 毫米,下盖径 9.5×6 毫米;笄身最大横径在下段,径 7 毫米。

例四七(图 7[47])

(2) B1269(双层,顶层体积:8.5×18×15 毫米)　WH5 出土。磨制,有磨擦迹。色黯灰。顶盖两层:上层三角扁尖塔状;半圆,半平,横切作弓形;中心向上投出一尖如塔顶,侧面作三角形;又一面如笠顶,顶下为一细颈,长约 8 毫米。下盖扁圆形。笄茎下段残失。顶盖下角有一穿,由侧面透达底面。残长约 97 毫米;上盖高 14.9 毫米,径 18.4×8.7 毫米;下盖径 13.5×9 毫米。

例四八(图 7[48])

(3) B2414(双层，顶层体积：11×14×12 毫米) YH209 出土。磨制，光润。色浅灰带黄。顶盖两层；上盖扁圆，侧视如笠顶，残失一角。顶上中心，尖如塔顶，圆锥体；侧视作三角形轮廓。上下盖间相隔约 5 毫米，下盖亦残缺。全部磨制精细；光润洁整，颇与上记各件不同。末端折失，重加磨制，成一斜尖。笄茎两半粘合，长 85 毫米；上盖径 14×11.2 毫米；下盖径 12×?，笄身最大横径在下段，径 7 毫米。有消耗痕。牙制。

例四九(图 7[49])

(接上页注)Ⅲ丁残件:A.顶残干全者:B2174(HPKM1150)、B2397(YM236)、B2393(YM236),共 3 件,第 1 件西北冈墓,二三两件小屯墓。B. 顶干皆残者:B2155(失录)、B2166(B121)、B2167(YH019)、B2169(S48)、B2176(B6)、B2177(场南横坑)、B2179(YH066)、B2398(Yb0012),又 E50 出 1 件,共 9 件,除失录一件外,皆小屯出土。Ⅲ乙Ⅲ丁两型残件:顶层完全折伤,茎干或全或不全。A. 茎干全者:B2110(S101)、B2111(失录)、B2112(S148)、B2114(场南第二段)、B2116(YH108)、B2119(3.4.0122)、B2309(14:1484)、B2115(E16),共 8 件,除一件无记录外,小屯出土 5 件,四盘磨 2 件。B. 顶、茎两缺者:B2113(C64 丙)、B2117(YM258)、B2118(2.4.0017)、B2120(失录)、B2121(E43 西支)、2178(3.4.0009)、B2308(F3:1)、B2310(YH086)、(无记录 1 件),共 9 件,除失录两件外,皆小屯出土。

(4) B2148(双层,顶层体积:14×? ×8毫米) C157出土。磨制,光润。上段深灰近黑,带黄白斑,下段白,近象牙色,有土锈粘附。顶盖两层:上层笠形,笠下为一长颈;下层盖近圆,沿边残缺;再下似为一榫头可以插入笄茎顶端榫口,但为土锈粘紧,不能移动。末端尖细,有消耗痕。上下盖均有缺,笄身上段有裂缝。长200毫米,上盖横径14×13毫米;下盖横径11×10毫米;笄身最大横径在盖下,径8毫米。牙制。

例五〇(图7[50])

(5) B1419(双层,顶层体积:11×17.5×8.5毫米)　小屯E55出土,浅黄色,满布黑斑,下盖微伤,下段外皮剥脱。顶盖如长扁笠帽;笄身扁圆至腰圆。下端不尖锐。全长134毫米,笄身最大横径7.5毫米,在盖下。

例五一(图7[51])

(6) B1290(三层,顶层体积:10×11×12毫米)　HPK1087出土。磨制,光润。色黄。顶盖三层:上层圆锥状,向上圆尖,不锐。中层盖近圆;下层盖扁圆。三盖中两细颈,均甚短:约2—2.5毫米。笄身微弯,末端尖锐,有消耗痕。全长108毫米;上盖长13毫米,径11.5×10毫米;中盖径11.5×10毫米;下盖径10×9毫米。笄身最大横径在盖下,径6.5毫米。

例五二(图7[52])

己　活动顶盖

此型顶盖与笄茎分开制造;各件制完后,再加装配。盖有多至三层者。各层皆各自分制;作顶层用者,皆上凸,大半为尖圆形,小数如笠顶;顶层底中心皆有榫口,以备套入笄茎上端。下层盖皆如圆钱形,中心一圆眼。茎上端多削成榫头状,亦有挖一榫口者。

(1) 笄顶:尖圆形,平底,中心一榫口;底形圆,或腰圆。

B45　HPK1068出土。磨制,甚光润。色浅黄。底平,有磨擦迹,椭圆形,下有榫口,为纳笄身榫头之用。上面作成一尖锥,外形如尖顶高帽。高21毫米;底径15×12毫米;榫口底径5.2毫米,深7.7毫米,保存良好,尖顶有细微消耗。[1]

例五三(图8[53])

(2) 笄顶:HPKM1004出土1件,角质;磨制,色灰黑。扁圆凉帽形,平底,底形圆角长方:24×19毫米。外表由一秃顶缓坡下行,轮廓有似长方屋顶,底中心一圆榫口;径度8毫米,深10毫米。全件高15毫米。

例五四(图8[54])

(3) 笄顶:矮笠帽形;底部榫口,吐出一唇;唇边有穿两个,对立,似为斗笄时,穿横钉用。

[1] 如例五三者尚有B46、B47、B48、B49,HPKM1217、HPKM1550、HPKM1003、HPKM1003、HPK1128各1件,共9件,皆侯家庄出土;除B49外,皆完整。

B2659 场南横坑出土。磨制,光润,底有磨擦迹,色黯黄带黑斑。顶端凸出,不高。底圆,有一榫口,榫口下投出边沿,穿横眼1对,形同(2)b支型。尖顶处磨擦光润,保存尚好。高11毫米;底径26.5毫米;榫口径7毫米,最深处8.6毫米。[1]

例五五(图8[55])

(4) 笄顶:外形似例五三;底心榫口,吐出一唇,似例五五,并有两穿相对。

B1879 B12出土。磨制,色灰白。底扁圆,有一榫口,榫口下投出边沿一周,穿有横眼一对,一已残破,似为纳入笄茎,穿钉固定榫口之用。顶上为锥尖部分,已残缺。表皮剥脱,显出海绵状组织。高15毫米;底径23×20毫米,榫口8毫米,深6.5毫米(投出边沿在内)。

例五六(图8[56])

(5) 笄顶:长方屋顶形,顶下一矮座,四周与屋檐平行。向内退入约2毫米。底心榫口,径6毫米,深11毫米,全件高17毫米。

B2267 YM242出土。磨制,光润。色黄。一半剥脱,一半完好。全形复原作长方屋顶形:四面均由中脊陡坡向下,中段微凸出。檐口下座略向内缩;若颈之与头。亦作长方形。底部缺大半,有一圆形榫口;径度在6.5毫米以上,深约8.9毫米。最大径为20×10毫米。

例五七(图[57])

(6) 下层盖:圆眼圆饼形。西北冈出土1件(HPK1089),径21毫米,厚3毫米;中心一眼,径6毫米。[2]

例五八(图8[58])

(7) 三层顶:三层顶盖,雕成一件;中心作圆管形,贯通三层,仅一例,侯家庄 出土;记录已失;顶层尖圆,保存完整:底径24毫米,高29毫米;下层榫口径6.5毫米; 中层厚3毫米,径度25毫米;底层厚3毫米,径度,因残破过半,不能量,大约如中层。此件为一孤例,象牙制。

例五九(图8[59])

(8) 笄茎:上端榫头,未经削治,与茎干无分划处。

B1943 YH057出土。磨制,甚光润,偶显细微之磨擦迹。象牙色。顶端一榫头,深黄。笄身上段扁圆,亦为横径最大所在,中段变细,末端尖锐,甚锋利。有消耗痕,保存良好。长95毫米;榫头径6毫米,横径8毫米;榫头保存粘贴质料;与笄身交界处极清楚。[3]

例六〇(图9[60])

---

[1] 如例五五者尚有B2660,小屯出土,尚完整。
[2] 如例五八者尚有HPKM1550、HPKM1002、HPKM1004各1件,又出土地失录者1件,共4件,皆完整。
[3] 如例六〇者尚有B1948一件,HPKM1217出土1件;前件小屯出土,皆中断,下段遗失。

(9) 笄茎:上端榫头,与茎干分划。

B1942　YH030 出土。磨制,光润,有磨擦迹,色灰黄,有黑斑。顶端一榫头,较 B1943 为长,制作较粗。榫头下为一方肩。笄身细长,中段微弯,末端尖锐,有消耗痕;长 134 毫米;榫长 6 毫米,径 4 毫米;最大横径 5.5 毫米。[1]

例六一(图 9[61])

(10) 笄茎:上端榫头细小;榫头下为一方肩,方肩下有一周刻纹。

B1944　安阳购品。磨制,有磨擦迹。色灰黄黑斑。顶端一矮小榫头;榫头下为一方肩;肩下有刻纹一周圈。笄身横径由上向下渐减。末端为一偏尖,有消耗痕。保存尚好。长 85 毫米;榫头径 3 毫米,长 1.5 毫米;最大横径在最上段,肩部径 6.2 毫米。

例六二(图 9[62])

(11) 笄茎:上端扁细条形,有一横穿;中段圆,较粗大;下端扁刀状,不锐。

B1302　HPKM1001 出土。磨制,蛋白色,顶端扁,有缺;原状难详,但有一横穿之半段残迹。笄身上段横径亦扁,下段渐趋圆,表皮全剥脱,末端残尖。长 151 毫米;最大横径在腹部,径 7 毫米。[2]

例六三(图 9[63])

(12) 笄茎:顶端一眼,深约 2 毫米。

B2337　侯家庄出土,墓号失录。磨制,光润,偶显细微消耗迹。色黄,顶端上为榫口,似有活动顶盖,但已失。全体微弯,横径除顶端近圆形外,余均扁条形。末端尖锐,有细微消耗,表皮有少许剥脱,两段粘合。长 145 毫米;最大横径在顶端,径 6 毫米。榫口横径 2.3 毫米,深 1.7 毫米。

例六四(图 9[64])

(13) 笄茎:顶端一榫口,旁为四横眼。

B2147　C19 出土。磨制,色淡黄。残存最上一段,顶端上为一榫口形,其旁有四横眼,似为安顶盖时穿横钉用。下段残失,表皮剥脱甚重。残长约 62 毫米;最大横径在顶端,径 6 毫米。榫口横径 2.4 毫米,深 5 毫米;四横眼距离不相等,位置高下亦略相错。

例六五(图 9[65])

(14) 笄茎:上端一盖,如例二九(B2129);盖中心一眼,横径 2.5 毫米,深约 3 毫

[1] 如例六一者尚有 B1945、B1946、B1947、B2019;又 A22 出土 1 件,及另一件无记录者;出土地清楚者 2 件,皆小屯,皆残件。

[2] 如例六三者尚有 B1301,小屯 109—110 出土,两端均折伤。

米。此例为西北冈,HPK1094A 出土,黄色,形笔直,如一细长钉;全长 107 毫米,上下粗细略等,横径自上至下皆 4 毫米,下端为一偏尖,不锐。外皮有剥脱处,纵行纹甚显,并有裂纹。顶盖圆长方:7×6 毫米。

例六六(图 9[66])

(15) 活动顶盖笄:一部活动顶盖尚保存在笄茎者,共得三例;但最上层盖均已遗失,所保存者为中层与下层;两层之活动盖皆为圆孔圆饼形,套入扁体之上段笄茎。斗笄不符合(两例);茎体形与盖孔形两相配合者只一例(HPKM1759 出土)。

B1281　HPK2526 出土。磨制,极光润,偶有磨擦迹。色黄。顶盖两层。顶端扁条形,穿两盖。两盖分作;套入上端,与盖孔不合缝。两盖均圆形,平面,中有圆孔。笄身弯曲;上下两段作扁条形;中段腰圆。表皮有剥脱处。末端扁圆,有消耗痕。全长 238 毫米;上盖最大径 17 毫米;下盖最大径 17.3 毫米。笄身最大横径在中部,径 8 毫米。[1]

例六七(图 9[67])

第四类　牌状顶

此式上部宽出,作梯形或近长方形的牌顶,挺立笄茎上;牌由下向上渐薄,顶缘有时薄如铲刃。牌两面多刻有划纹:纹由沿牌四边缘两道平行划线构成;四角相交处,划线互相切割。此划线在若干标本上或移近牌面中心成"回"字形文饰。或于牌面中心雕成一坎,于顶缘上挖一槽以纳镶嵌饰件;亦有于牌中贯透一穿或数穿,两侧凿入切迹者。牌下,大抵有一座;但亦有无座者。兹分五型说明之:

甲　牌下有座,两面无文饰

B2225　YM331 出土。顶端梯形扁牌状,全部有磨擦迹。色深黄,有黑斑。顶端宽出的匾牌,分两层:上层楔形,近长方;上端略窄。下层如矮座,略窄,较薄,顶托上层。笄身细长,与顶牌相接处最宽,为最大横径所在。四段粘合,末端折失。全长 162 毫米;牌高 25 毫米,上层高 22 毫米;上层最宽 24 毫米,最窄 18 毫米,最厚 4.5 毫米,下层最宽 22.5 毫米;笄身横径 9 毫米。[2]

例六八(图 10[68])

乙　牌下有座,两面沿边,有平行划线两道

(1) 宽短牌:最大宽度,大于高度。

[1] 如例六七者尚有 B891+B1250 一件,HPKM1880 出土;又 HPKM1759 出土 1 件;皆残缺。后一件茎与盖孔两相符合。

[2] 如例六八者尚有 B2234、B2244、B2257、B2262;第一件 YH005 出,余三件 YM331 出;皆残件。又 YM331 一件无号;Yb033 一件无号;皆小屯出。

B2322　小屯出土，坑位失录。磨光，笄身抚摩光润，上段及顶端有摩擦迹，色黄。顶端旁出，作匾牌状，分两层：上层的下段，厚度无变化；略上，成楔形。由中段向上，顶牌渐窄渐薄，最上顶缘，薄如刃口；牌两面中心凸出，为全部最厚处；边沿各有划纹两道，如藻井周边文样。牌下另有一层，如一座顶托上层匾牌。茎部末端尖锐，有细微消耗。保存尚好。全长 100 毫米；牌高 21 毫米；上层高 17 毫米，最宽 23 毫米；最窄 14 毫米，最厚 6 毫米；下层最宽 19 毫米。笄身最大横径 8 毫米。[1]

例六九(图 10[69])

(2) 近方形牌：最大宽度略与高度相等。

B2231　YH212 出土。磨光，上段偶显磨擦迹，下段极光润，似经久用。顶端形制同例六九，一面微凹，一面微凸。象牙色。最薄处作刃状，圆角转。文饰与例六九略异；刻纹两旁直线，上下近直，不与沿边平行。下座与笄身交界处，两面亦有刻纹。茎末端甚尖锐；有细微消耗。全长 130 毫米；牌高 27 毫米；上层高 23 毫米，最宽 23 毫米，最窄 15 毫米，厚 5.5 毫米；下层最宽 21 毫米；笄身最大横径 8 毫米。[2]

例七〇(图 10[70])

(3) 窄长牌：最大宽度，小于高度。

B2314　YH158 出土。有甚多磨擦迹，色黯黄。顶端形制文饰同例六九，最薄处作“一”字形。顶牌与笄身交界处，周边刻成一细颈，刻文深浅不一。笄身末端尖锐，有细微消耗。上下两端均微弯，下段表皮有裂缝。全长 140 毫米；牌长 24 毫米；上层高 20 毫米，最宽 18 毫米，最窄 13 毫米，最厚 5.5 毫米；下层最宽 16 毫米；笄身最大横径 7 毫米。[3]

例七一(图 10[71])

丙　牌下有座，两面刻“回”形文饰者

(1) 宽短牌

B1275　大连坑出土。磨光，色黄灰夹杂。顶端两旁宽出如牌状，分两层：上层楔

---

[1] 如例六九者尚有 B2230、B2233、B2235、B2238、B2239、B2241、B2242、B2343、B2313、B2315、B2316、B2323，共 12 件，皆完整，小屯出土。又 1:182 大司空村 1 件，完整。
同上：B2265、B2264、B2333、B2261、B2258、B2332、B2331、B2250、B2252、B2255、B2251(YH225)、B2328、B2327、B2325、B2324、B2321、B2319、B2318、B2232、B2317、B1270(YM331)、B2245(YM331)、B2224，又 YM331 一件无红号，以上 24 件残件，皆小屯出(有失录者，但亦出小屯)。同上：TSK1 件，大司空村出土；B2249 一件，HP-KM1317，出西北冈。

[2] 如例七〇者尚有 B2266、B2260、B2259、B2254、B2248、B2246(YH005)、B2326(YH228)、B2237、B2229，共九件，皆小屯出土(B2229 完整，余残)。

[3] 如例七一者尚有：B2334(C158)、B2247、B2330、B2320、B2329，无记录 1 件，有红号者，除 B2247 失录外，皆小屯出土，最后一件可能出于 YM331，与失录之 B2247，大概亦皆小屯所出。
附记：YM331 一残件，牌顶已残。YH058 一件，亦残，牌面划纹，作盉状。B2256、Yb023 出土，尚未完成之标本。

形,由下向上渐窄渐薄,最薄处如"一"字状。两面中心均刻有"回"形文饰,下层为一牌座,如花萼,较短小,与上层交界处,较窄较薄。笄身末端折失;表皮有黄斑。两段粘合。全长138毫米;牌高22毫米;上层高17毫米,最宽24毫米,最窄12毫米,最厚6.5毫米,下层最宽17毫米;笄身最大横径4.5毫米。[1]

例七二(图 10[72])

(2) 近方形牌

B1273　大连坑出土。磨光,有磨擦迹。色黯灰夹黑斑。顶端形制、文饰均同例七二,惟上层匾牌下缘方转,中间较凸,为最厚处;刻文较粗糙。笄身微弯,末端折失。全长 109 毫米;牌高 22 毫米;上层高 17 毫米,最宽 17 毫米,最窄 12 毫米,最厚 7 毫米;笄身最大横径 5 毫米。

例七三(图 10[73])

(3) 窄长形牌:

B2226　大连坑出土。磨制,有磨擦迹。色黯灰带黄色土锈。顶端形制、文饰均同例七二,最上端作"一"字形,厚约 3 毫米。此器顶牌较细长,下托亦较大。笄身末端尖锐,保存尚好。全长 147 毫米;牌高 26 毫米;上层高 20 毫米,最宽 18 毫米,最窄 9.5 毫米,最厚 8 毫米;下层最宽 19 毫米,笄身最大横径 5 毫米。

例七四(图 10[74])

丁　牌下有座,两面中心挖坎,上缘雕槽

(1) 槽道两端不封口

B2240　HPKM1443 出土。磨光,色淡灰带绿。顶端宽出作匾牌状,分两层:上层梯形,厚度相等,惟由下向上渐窄,最上端为一槽口,已残失一半。两面中心雕成一梯形穴口,下层紧接上层,两边较窄,两端内收甚多。笄身粗短,末端微缺,由两段粘合。表面大部剥脱,有蛀痕。全长 81 毫米;牌高 18 毫米;上层高 14.5 毫米,最宽 23 毫米,最窄 14 毫米,厚 9 毫米;下层宽 17 毫米;笄身最大横径在牌下,径 8 毫米。

例七五(图 10[75])

(2) 槽道两端半封口

B1272　HPKM1442 出土。磨制,甚光润,偶显磨擦迹。色淡绿。顶端旁出,作匾牌状,分两层:上层梯形,厚度相等,由下向上渐窄。最上端为一槽口,透出两端;俯视如人口半张,最深处为两圆穴。两面中心各雕成一梯形穴。下座甚高,两端下宽上窄。笄身末端折失,有裂缝。全长 106 毫米;牌高 20 毫米;上层高 13 毫米,最宽 16 毫米,最窄 10 毫米,厚 7 毫米;下层最宽 15.5 毫米,最窄 11 毫米;笄身最大横径在牌下,径 5 毫米。

例七六(图 10[76])

---

[1]　如例七二者尚有 B2228,B2236;前件完整,后件残;皆小屯大连坑出土。

戊　牌下无座,牌面穿孔者

(1) B1274　HPKM1443 出土。磨光,有磨擦迹。残存上段。色浅绿,带黑斑。顶端为一梯形方牌,上窄下宽,厚度由下向上渐减。两面中心为一穿,穿下刻有"口"形文饰一,涂以红硃。笄身下段残失,顶牌两面,近刻纹处均有残伤。全长 60 毫米;牌高 22 毫米,最宽 14 毫米,最窄 11 毫米,最厚 5 毫米,最薄 1.5 毫米;笄身最大横径在折断处,径 6 毫米。

例七七(图 10[77])

(2) B1271　HPKM1217 出土。磨制,偶显磨擦迹。色黑。顶端为一梯形长方牌:上窄下宽,厚度相等。牌面有四穿:每一穿向旁之边缘各雕人一半圆形之切迹。笄身扁条形,末端折失,横径上下相等,径 7 毫米;全长 110 毫米,牌长 26 毫米,最宽 20 毫米,最窄 15 毫米,厚 4 毫米。

例七八(图 10[78])

第五类　"羊"形顶

此式上端,亦为一牌状;牌两正面与茎干衔接处不划分,两侧面各射出一段,构成牌形头顶。两旁及上缘均有极分明之切迹。顶缘中间挖成一坎,切痕宽窄、深浅,各标本不相等。侧缘各有三切(两切者仅一例),切迹以类三角形为多,但极不规则,大致以居中者较深较大。从正面看,此一牌状顶,以在中间之类似三角形一段为主体:下有一座负托此一体,上盖一横顶,两端各具一弯角。简化后,就其轮廓言,此形极近"羊"字。这一类的骨笄,雕工至为草率;牌状全形,多半倾斜,两侧切迹,极少对称;两面划纹亦无规律。但多经久用,全部多抚摩光润者。下举四例说明一般状态,不另分型:

(1) 顶牌刻划分明,各部排列较整齐,两面并保有刻划纹

B2210　横十三·五壬出土。磨制,顶端雕成"羊"形,有磨擦迹。色黯黄。顶端两面与笄身不划分;一面稍凹,一面略凸;两旁则宽出甚多。最上平顶长方形较宽大,顶端中间有一切迹;两旁缘各投出翼状短枝三层,每层上坡下平。两面均刻有交叉方格纹。全形似一"羊"字。笄身扁,上宽下细,末端尖锐,甚锋利,有消耗痕。保存尚好。全长 114 毫米;牌饰高 23 毫米,最宽 23 毫米,最厚 5 毫米;笄身最大横径 9.5 毫米。[1]

例七九(图 11[79])

(2) 牌位倾斜者,两面有刻划纹

B2411　C129 出土。磨制,偶显磨擦迹。象牙色。顶牌两面与笄身不划分,两旁宽 出甚多。最上为一平顶,当中有一切迹;切痕宽大,长3.1毫米,宽4.6毫米。两旁

[1] 如例七九者尚有 B2209、B1285、B2215、B2218、B2220、B2221;共 6 件,前二件完整,后四件残缺,皆小屯出土。

投出翼状横枝三层:每层均上坡下平,各有横划纹作界。两面刻有交叉方格纹。顶牌全形近"羊"字。笄身歪曲,最大横径在牌下;下段抚摩光润,末端尖锐,不锋利,有消耗痕。两段粘合。表皮有剥脱处。全长125毫米;牌饰高22毫米,最宽22毫米,最厚6毫米;笄身最大横径7毫米。[1]

例八〇(图11[80])

(3) 同(1)与(2),两面无刻划纹

B2412　YH140出土。磨制,光润,黄色。顶端两旁投出,作扁牌状,前后两面与笄身不划分。上下共分四层:最上一层较宽大,顶端有一切迹,将上层分左右两段。以下三层,皆由两旁切迹斜坡射出,每层上面倾斜,下近平;排列位置,不在一直线上。全形似"羊"字,两面无文饰。笄身下段微弯,末端尖锐,有细微消耗。保存良好。全长102毫米;顶端牌饰高20毫米,最宽18毫米,最厚5.4毫米;笄身最大横径在牌饰下,径7毫米。[2]

例八一(图11[81])

(4) 两旁各有两切迹

B2222　横十三·五壬出土。磨制,顶端雕成"羊"字形,有磨擦迹。色黯黄。顶牌两面与笄身不划分,两旁宽出;最上一层平顶;两转角处长方;顶端中间有一切迹。顶牌两旁射出齿牙状横枝各两枚;刻划不齐,一面有交叉方格纹,一面剥脱,已失原状。全形似"羊"字。笄身扁,最大横径在顶牌下。下段折失。残长约51毫米,牌高16毫米,最宽15毫米,最厚4毫米;笄身最大横径7毫米。

例八二(图11[82])

第六类　几何形顶饰

此类共有标本6件,顶形有两型可分:

甲　圭角形顶

B1295　村北横一壬出土。磨制,甚光润,偶显磨擦迹。笄身下圆上扁;象牙色。顶端与笄身无清楚界划。自中段以上,渐阔大;近顶端宽度陡增:两宽面,一面平坦,一面挺出一中脊。脊上端凸出部分,透出顶面成一中尖。中尖坡向两旁,两侧端锐转向下,构成两旁尖;故单论上端三尖,宛如圭顶。全体形制,线条不多,简劲有力,代表一特殊作风。下半段由扁圆至圆;末端尖锐,有消耗痕。保存完整。长112毫米,顶端最宽17毫米;最厚6毫米。

例八三(图11[83])

---

[1]　如例八〇者尚有B2211、B2214、B2223、B2217,皆残缺;前三件小屯出土,后一件西北冈出土。

[2]　如例八一者尚有B1267、B2409、B2263、B2203、B2407、B2428,共6件;皆残缺;小屯出土。

乙 多层塔形顶

(1) 两面坡屋形顶,四层塔状

B1289 HPKM1003 出土。磨制,光润;但外皮大半剥脱。象牙色。顶端塔状,分四层:最上层,正面看为三角形,尖端向上;两旁斜下;近底直线向下。侧面看,均作垂直状。塔下三层,周线与塔底平行,正侧两面横切线均作“三”字形;两旁刻纹较深,前后较浅。笄身细长,表皮剥脱甚多,末端失尖。全器由两段粘合。全长 146 毫米;塔饰高 17 毫米,最宽 9 毫米,最厚 6 毫米;笄身最大横径在腹部上,径 5.3 毫米。

例八四(图 11[84])

(2) :1 牌状顶层,六层塔状

B1254 HPKM1550 出土。磨制,光润。色深灰杂灰白。顶端正身雕成五层塔形:上加塔顶共六层,塔顶倒置梯形,下窄上宽,两面无孔。形制同例八六。塔身结构中段最大,形如削去两尖端之枣核状;上下两端各界以双层薄片;皆平行,正侧两面各作有秩序之层秩。笄身仅存一小节,横径上下相等。残长约 36 毫米,顶端塔身高 22 毫米,最宽 11 毫米,最厚 5.5 毫米;笄身最大横径 6 毫米。

例八五(图 11[85])

(2) :2 牌状顶层,六层塔状,顶层与第三层两面挖小圆坎

B1268 HPKM1002 出土。磨制,光润。色黄。顶端雕成五层塔状,连最上一顶共六层:顶层倒置梯形,由下向上渐宽渐薄。顶层左右两角厚薄不均:一角较薄圆转;两正面各有凹入圆涡一个,但所在位置不对称。顶层下共五层:正侧两面各层均作“一”字形;界以深刻切迹;切迹前后浅,两旁深。中层(第四层)较高大;两侧略凸,前后两面近平;亦各挖圆穴一,两不对称,位置不在正中。笄身由最下层下延,微弯;下段折失;最大横径 6 毫米,残长约 69 毫米;顶端塔饰高 24 毫米,最宽 10 毫米,最厚 5 毫米。

例八六(图 11[86])

(3) “山”形顶层,六层塔状

B1255 HPKM1217 出土。顶端雕成塔状。象牙色。顶端塔形雕刻分六层:最上层为“山”字顶;两端及中间各投出一尖;中尖略偏;三尖中间之两凹下处,一深一浅。顶层下第二层为一长方平板;再下第三层为一类倒置梯形。下三层为一“三”字形横座。笄身残存一小节,顶端塔饰部分亦有缺。土锈粘附。残长约 40 毫米;顶端塔饰高 21 毫米,最宽 10 毫米,最厚 6 毫米;笄身横径 5.8 毫米。

例八七(图 11[87])

(4) 倒置尖圆形顶

B1857 HPK1123 出土。磨制光润,顶端雕成五层塔形,上加一倒置之锥形之塔顶,共六层。塔形构造,以中间一层为主体,如鼓状;上下各以双层之圆饼为界。全体

轮廓极似例八五,例八六;但上两例,皆扁形,此一雕刻作圆形。笄身极短,末端磨成尖,似非原制。全长36毫米;塔高16.2毫米;最宽7.9毫米;笄身最大横径4毫米。

例八八(图10[88])

第七类　鸟形顶

顶端雕成鸟状,鸟形不一:有立雕者,有平雕者;有尖嘴者,有扁嘴者;有写实者,有写意者;有另加顶盖者,兹分六型类别之:甲.凸鼻鸟型。乙.钩鼻鸟型。丙.低冠鸟型。丁.高冠鸟型。戊.平顶鸟型。己.高座鸟型。

甲　凸鼻鸟型

B1266　坑位失录。立体雕刻,鸟状,黄绿色。腿屈向后;爪在前,紧抓笄身上端;爪距间,嵌绿松石。尾尖卷向下向内。顶有双冠;左右平行,卷曲向后,最后端卷成不完全之两圆孔。两冠向外一面,中间各有刻纹两道。嘴向前伸,开口;上唇凸向前成一钩尖,屈曲向下垂;下唇尖在上唇尖后。上唇出发处,紧接冠根,稍下,左右各有一圆涡凹入,似为镶石处。两眼横穿头部,原似嵌有松绿石,现已脱去。脑后及后颈,由刻划短横线叠积成上下纹三条;中条隆起,延续至脊背,达尾部。鸟身如横卧S形之中段;左右两翅中间均刻宽条槽道,镶嵌乙字形松绿石,两旁以连续小曲线配衬。尾由翼后下垂,卷曲向内向上,亦于两面雕槽嵌石。腿向下,三爪向前,一边剥脱不清;只余腿部;笄身完全佚失。剩余部分最高35毫米;最宽23毫米;最厚部分在两冠;宽9毫米。此一型为完全写真之雕刻,仅一例。

例八九(图12[89])

乙　钩鼻鸟型

原编号R1303,无红号。出土地失录。玉制,淡青色。鸟状,尾下端及笄茎残余处作棕色。此件为一钩嘴鸟形雕刻,两爪向前对捧;笄身上端在两腿间;自冠顶至尾下高56毫米;自爪端至翅后尖宽28毫米;头、翅、尾、腿、爪、冠各部分明。

头部:前缘为鼻与嘴;长条形向前投出;缘上角尖锐;由上角前缘,下垂线中段略向外凸,最下段射出一尖嘴。嘴唇与鼻下缘,界线分明。头部两侧面中心各有一圆块,外套周圈,代表一双圆眼。周圈均由挖边阳线纹界划,头顶及脑后,饰以齿冠;脑后两齿,各再分歧。头顶两齿不再分歧。惟转角处,齿根有一穿。

身部:胸前为一简单曲线,由颈下坡出,至胸中向后退;再由两侧以阳线纹向后达翅尖。两侧翅形,均作角状之纵切面。角尖向后向下垂;侧面饰以带须钩纹三道。翅下后缘,为一秃尾,腿爪横出尾前,架于笄茎上端。侧面皆饰以钩形阳纹。前缘两足间,有一槽沟。

例九〇(图12[90])

丙　低冠鸟型

下有一座，鸟形皆作栖息状态，两腿不露；冠皆作锯齿状，或沿头顶刻浅切迹以代表之。颈多短粗；有稍细长者，则头后顶上扬。头形侧景，甚类一切边葫芦。口皆前伸，有扁有尖，或开或关。

(1) 七齿低冠，闯口扁嘴

B2279　C129 出土。磨制，顶端刻扁嘴鸟形。色灰夹黄斑。鸟作屈腿栖息状，腿足不外露。头大半椭圆，沿顶端有斜行小划纹；头两旁为几何形纹；两眼圆凸；嘴细扁，向前，上下唇不分。胸部前面由颈部坡出，折转向下，略倾斜，作方形，刻划重叠人字纹折转向后至尾部。尾细扁条状。两翅左右均刻有简单文饰。尾下有一斜垂体；垂体前为一底座，刻有 爪 形纹。笄身细，下段折失。全体土锈斑驳。残长约 65 毫米；顶端鸟体高 27 毫米，最宽 24 毫米，最厚 8 毫米；笄身最大横径在座下，径 8 毫米。

例九一(图 12[91])

(2) 七齿低冠，开口扁嘴

B2388　YH244 出土。磨制，光润。顶端雕成扁嘴鸟形，像鸭状；腿部为一宽长平底，几形细座；座后为一下垂体。头部上半近半圆形；沿上缘斜划平行切迹七道，由嘴上部直达脑后。头两侧面，各刻几何形纹，中心左右各一眼，扁圆状，突起。扁嘴细长，向前伸张，开口；上唇端三角形，下唇端一字形。胸部由颈下曲向前，突出部分与嘴尖成一直线；作长方形。胸前面上下两缘，各有刻纹一道。尾由腹向后延；尾端尖细略上翘。两翅外面有短刻纹。后尾下有一斜垂体。底座后端，垂体前，有一深入切迹，斜行向上向前。下座左右两侧面，各刻“凹”形纹。全器保存良好，笄身末端尖锐，有细微消耗。全长 150 毫米；顶端鸟体高 28 毫米，前后最宽 21 毫米左右，最厚在腹部，7 毫米；笄身最大横径在上端，径 7 毫米。

例九二(图 12[92])

(3) 八齿低冠，闯口尖嘴

B2275　E32 出土。磨制，光润，黄色，顶端刻秃嘴鸟形，头大身小。鸟作栖息状。头侧面作横躺葫芦形，沿顶边有斜形浅刻切迹八道。头部两面，划简单几何形纹；两眼：一微向外鼓，一不显。嘴前两旁，刻有极浅划纹各一道。胸由颈部向前向下圆转；再折转向后达尾部。尾后，有一下垂体，斜向后。腹下为一“儿”形底座；两旁刻“皿”字。笄身短，末端尖锐，有细微消耗。保存良好。全长 83 毫米；顶端鸟体高 24 毫米，最宽 22 毫米，最厚 7 毫米；笄身最大横径在座下，径 6 毫米。

例九三(图 12[93])

(4) 11 齿低冠，开口扁嘴

B1283　坑位失录。磨制，光润，偶显磨擦迹。色淡黄。顶端雕成扁嘴鸟形，栖

"息"几形矮座上;座后,尾下,一体斜向后垂。头侧面半椭圆形,沿顶边有横划切迹1 0道,由嘴上端直达脑后,侧视如锯齿。头两面刻以钩形纹;中心各一眼,腰圆状突起。扁嘴前伸,两面各刻纹一道,界划上下唇;唇端皆作"="形状。腹部鼓向前,上与唇端齐;腹前面饰以人字形划纹。两翅窄狭;各有细短划纹,由胸部后延至尾尖。尾尖下,为一斜行下垂体。腹下一几形底座;两侧面均有短垂纹三道。笄身细,末端尖锐,有消耗痕。保存良好。全长115毫米;顶端鸟体高23毫米,最宽24毫米,最厚7毫米;笄身最大横径在最上,径7毫米。

例九四(图12[94])

(5) 11齿低冠,开口尖嘴

B2284 HPKM1550出土。扁嘴鸟形。色浅灰。笄身全部损失。鸟作屈腿伏卧状。头大身细,头侧面为一切边葫芦形,冠顶沿边有斜刻划纹;由嘴上端至脑后共10道。冠下两面各有月牙形槽纹,扇状排列;左右两面中心各有圆眼突起。嘴开口,向前渐细;上下唇近长三角形。胸部近扁长方,无文饰,下部圆转横行向后直达尾部。左右两翼各刻有钩形纹二道。尾下二,有一下垂体,两面各刻划短直纹三道。几形底座在前,座两旁面,刻有"口"形纹。高25毫米,最宽27毫米,最厚7毫米。

例九五(图12[95])

(6) 12齿低冠,闭口尖嘴

B2269 E16出土。磨制,有磨擦迹。顶端刻扁嘴鸟形。色淡绿。鸟作栖息状。头侧面近圆;沿顶边由嘴上端直达脑后,有横划锯齿12枚;左右两眼突出;嘴扁直前仆,微向上翘,不分上下唇;腹部突出,前缘削边窄条形,上与唇齐。尾部窄小;前与腹相连;尾下有一下垂体。腹下底坐几形;座下一面刻有两切迹,两段粘合,末端尖处有消耗痕。全长136毫米;顶端鸟高27毫米,最宽24毫米,最厚5毫米;笄身最大横径在最上段,径5毫米。

例九六(图12[96])

(7) 13齿低冠,口形不分划

B1282 E181甲出土。磨光,有磨擦迹。顶端刻扁嘴鸟形,色灰黄。鸟作栖息状。头侧面作凸边三角形;沿顶边及后缘横划切迹,有如锯齿;顶前缘与后缘,作锐角转折;顶缘九齿,后缘四齿。嘴尖细,亦锐角转折。两眼突出两侧面。三角体下,为"一"字形条,象征前胸后尾与两翅,无文饰,腿部不显。底座亦作"一"字形。笄身末端尖细,有细微消耗,两段粘合。鸟饰部分,后脑微残。最大横径在座下。全长143毫米,顶端鸟饰高27毫米,最宽21毫米,最厚6毫米;笄身横径7毫米。[1]

[1] 丙型标本,六齿者尚有:B2389(B119)、B2390(YM113),七齿者尚有:B2270(E16)、B2273(侯);八齿者尚有:B2277(侯)、B1265、B2272(侯);10齿者尚有:B2274(E181);以上共8件。齿形不明者尚有:B2391(C120)以及失记录者13件。以上有记录者:小屯出土5件,西北冈出土3件,余一件为购置品。

例九七(图 12[97])

丁　高冠鸟型

鸟形的表现全在两侧面,前后两面,均只以长窄条代表,完全简化了。两侧面刻划,大致相同;一冠高耸立头顶,上分三枝:一枝前垂,一枝向上,一枝后垂。

(1) B1286 横十三丙出土。笄身磨制,有磨擦迹。色灰黄。顶端为一高冠鸟形,已渐形式化。冠部文饰加多;身部与头部保持极清楚之鸟形,但已失立体表现。前后两方仅余单调曲线;鸟身各部均由左右两面平雕表现。头部一嘴突向前,最前部分扁状如鸭嘴;嘴后刻一圆眼,眼上有眉;眉向后斜上,方角转下垂,半绕眼眶。头上有一高冠上升;向前向上向后三方面,各歧出一支:终止处,与冠身以圆孔为界,两面均饰以几何形之简单划纹。沿冠周边,横划纹叠积,侧看如锯齿,深浅略相等。头下鸟身,胸凸向前,沿边亦有叠积之横划纹。后背凹入,尾向后向下;全身作栖息状。腿屈向前,两面以横卧 S 形为饰。底部平正,无爪距。笄身由底中间下展,细长,末端尖锐,无消耗痕。保存良好。全长 162 毫米;鸟体高 52 毫米, 最宽 25 毫米,笄身最大横径在最上端,径 6 毫米。

例九八(图 13[98])

(2) B1287　E16 出土。磨制,顶端雕成长方匾牌状。偶有磨擦迹,色淡绿。匾牌上宽下窄,两面与笄身不划分,两旁宽出。最上为一斜角,镂成三翅鸡冠形,有一槽口。下段两旁,各有三角形切迹二至三;全形似丁(一)高冠鸟型。笄身弯曲,上接底座,最大横径在座下,下段折失,表皮有裂缝。全长 190 毫米;顶饰高 66 毫米,最宽 26 毫米,最厚 4 毫米;笄身最大横径 8 毫米。

例九九(图 13[99])

(3) B2420　YH226 坑底出土。磨制。顶端雕成长方匾牌状,色灰黄。匾牌上宽下窄近长方形。上端一斜角,镂成三翅鸡冠形,如上例。下半段两边镂孔,圆形,问号形,或 W 形,全体仍由高冠鸟型演出。下接座底。两面十字划纹交错如网状。笄身扭曲,最大横径在横座下,末端尖锐,有细微消耗。两段粘合。全长 153 毫米,顶饰高 49 毫米,最宽 24 毫米,最厚 5 毫米;笄身最大横径 7.5 毫米。

例一〇〇(图 13[100])

(4) B2422　YH179 出土。粗磨,顶端竖立长方匾牌形;两面十字划纹交错如网状,三边刻入,镂成几何化,动物形文饰。色棕灰。两面与笄身不划分,两旁宽出。牌体最上一斜角,镂成三枝,像鸟冠状:中枝最小,斜向后角,前后两枝,转角向下垂,中茎连续至下段,甚细。下半段两旁镂空,所象何形,难辨;所刻切迹或宽或细,颇不一致;最下有一横座分开。全形显由高冠鸟型衍出。笄身扁圆,保存一小节,横径相等。三片粘合复原。全长 69 毫米;顶饰高 40 毫米,最宽 22 毫米,最厚 6 毫米;笄身最大横径

5.5毫米。

例一〇一(图13[101])

(5) B2201 横十三壬南支出土。磨制,顶端雕成长方匾牌形;有磨擦迹。色棕黄。匾牌梯形,上宽下窄。最上一顶,似断后重磨,坡面。其旁缘一角,切去一方块;稍下有方形槽口一;最下一切迹与横座为界;另一缘有大小横切迹三处。两平面均有十字划纹,交错如网状。笄身粗短,直接横座,最大横径在座下。末段尖锐,甚锋利,有消耗痕,全长99毫米;顶饰高31毫米,最宽22毫米,最厚5毫米;笄身最大横径7毫米。[1]

例一〇二(图13[102])

戊 平顶鸟型

上端雕刻鸟体,顶上为一腰圆或窄长形平板盖;盖下短柄直接鸟头。鸟形作立体表现;个别标本由极生动之立体雕刻渐变为纯几何形式样:此一演变程序,有五级代表标本可资说明:

(1) 写真鸟体;立体雕刻

B2311 YH201出土。磨制,光润。顶端为一立体鸟形之雕刻。色黯黄。鸟作伏卧状。最上为腰圆形平顶横盖;盖下一柄,直接鸟头。头部横切作枣核形。头两侧有眼鼓出,眼前后亦作尖核形。嘴由左右斜向中心,成一尖嘴唇,向前伸出。脑后尖圆。腹前两翼,曲卷向前,胸面作X状突出。尾接腹后,尾下垂一三角形体;腹下为一底座,底部扁圆。笄身上粗下细,微弯,末端尖锐,有消耗痕。保存尚好,有裂缝,土锈粘附甚多。全长109毫米;顶端鸟体高18毫米,最宽17毫米,最厚7.5毫米;笄身最大横径在座下,径7毫米。[2]

例一〇三(图14[103])

(2) 无眼鸟体,鸟形前后两面较(一)窄狭,侧面雕刻,亦简单化,但形体轮廓具备:

B1284 YM242出土。粗磨,有磨擦迹,顶端为鸟形雕刻。色黄。笄身间杂深黄斑。鸟作栖息状。最上为一长条形平顶。扁嘴向前,阔口;后脑较粗大;两旁无眼。腹面正中一直线,上下作刃状;旁夹两翼。左右两翼均横条表现,由胸直达后尾。尾后一下垂体如船舵形。腹下有一底座。笄身上粗下细,末端微弯;尖锐处有消耗痕。全长183毫米;顶端鸟饰高21毫米,最宽23毫米,最厚8毫米,笄身最大横径8毫米。[3]

例一〇四(图14[104])

[1] 如丁型标本,高冠鸟形的尚有B2194、B2193、B2196、B2198、B2195、B2191、B2197、B2190、B2188、B2189、B2271,共11件,皆小屯出土。
[2] 如戊型例一〇三者尚有B1263、B2312,两件皆小屯出土。
[3] 如戊型例一〇四者尚有B2282、B2281、B2285、B2287、B2289五件,B2281西北冈出土,余小屯出土。

（3）象形鸟体，甲种：扁平牌状。牌前缘，刻三切迹，划分顶、嘴、胸、座四段，不再雕琢。后缘以一深宽切迹，划开顶部与尾部。下缘后半，有一斜行切迹。

B2408　C326 出土。磨制，有磨擦迹。顶端雕成扁牌状，依稀平顶鸟形；象牙色。两侧面与笄身不划分；前后两缘宽出甚多。最上为一窄长条平顶；前缘窄长条，划为四节，后缘分为上下两节。一侧面只见切迹，一侧面加刻划纹。下缘后段，另一斜行切迹，将尾下垂体与底座分开。笄身上粗下细，末端尖锐，有细微消耗。保存尚好，仅表皮有剥脱处。全长 149 毫米；顶饰高 11 毫米，最宽 22 毫米，最厚 7 毫米，笄身最大横径 9 毫米。[1]

例一〇五（图 14[105]）

（4）象形鸟体，乙种：上端牌状更加扁平：前缘四齿，后缘两齿。前四齿间切迹窄长，后两齿间切迹宽大；上下两缘，均无刻划痕迹。

B2186　A9 出土。粗磨，顶端雕成匾牌状鸟形，一面浅黄，一面淡灰。两侧面与笄身不划分，前后两缘宽出笄身甚多。最上为一窄长条平顶，前面长条有三切迹，划成四节；后面长条中为一缺口，切成上下两段。一侧面无任何文饰。一侧面有极细浅之横刻纹二。笄身扁条形，最大横径在上端，仅保存一小节。表皮全面有剥脱。残长约 41 毫米；顶端象征鸟体，高 20 毫米，最宽 27 毫米，最厚 4 毫米；笄身最大横径 10 毫米。[2]

例一〇六（图 14[106]）

（5）象形鸟体，丙种：上端牌状窄狭；一侧缘四齿，一侧二齿，如上例，更几何化。

B1276　B98 出土。磨制，顶端雕成窄长牌状。色灰黄相杂。顶端形制由例一〇五演出，为长条牌状。两面与笄身不划分。前缘宽出笄身甚多，射出齿牙四层；由上至下渐大；后缘较厚，中有一不规则形切迹。笄身扁圆，中段微弯，为最大横径所在；下段折失。残长约 92 毫米；顶饰高 11 毫米，最宽 10 毫米；最厚 4 毫米，笄身最大横径 6.5 毫米。

例一〇七（图 14[107]）

己　高座鸟型

鸟下座，侧视作“王”字形或“工”字形。鸟体表现亦在侧面；鸟冠由一匾牌状或尖圆体代表；嘴前唇上下钩转若一直行短杠；后尾上翘一尖向上；两翅饰以圆套圈，中心一眼；或只有一圆坎，外不加圈。两眼亦由小圆坎作成。

（1）“王”座鸟，顶上花冠，若倒置之圆锥体，两翅饰以一眼二套圈。

B1261　HPKM1217 出土。笄身磨制，甚光润；顶端雕制鸟饰。色黄。鸟形轮廓

---

［1］如戊型一〇五者尚有 B2183、B2290、B2292、B2294、B2295，共 5 件；前一件出土地失录，后一件西北冈出土，中三件小屯出土。

［2］如戊型例一〇六者尚有 B2293 一件，西北冈 HPKM1174 出土；大司空村出土 1 件；又 B2286 一件，出土地失录。

尚保存,细目大半失真;全形均由两面平雕表现,前后线屈曲处,亦为衬托侧景之作用。头部一嘴向前向上,终止处上下扩展。头侧面为一近圆角之六角形;近中心为一圆涡;深约1毫米以上,代表鸟眼。此处可能嵌有颜色石质;但已失去。头上立一锥状冠顶,尖向下;无其他文饰。身部两翅外面刻有同心圆圈三周;中圈为一小穴,径1.9毫米,深1毫米以上;第二圈径4毫米,最外圈径7毫米。身后尾上翘,尾下另有一下垂体;下垂体前,两翅下为一"王"形横座之上端:与上端平行,另有两横闩在下,侧视如一鸟栖于"王"形架上。笄身细长,中段弯曲,末端残缺。残长约218毫米;鸟体连座高31毫米,最宽14毫米;笄身最大横径在下段,径5毫米。 例一〇八(图15[108])

(2)"王"座鸟,顶上牌状冠,上宽下窄,两翅饰以一眼一套圈。

B2403 HPKM1550出土,笄身磨制;顶端雕制鸟饰,均光润。色黄。鸟饰形制、文饰同例一〇四,惟头上冠顶作楔形,眼涡1.4毫米,身部同心圆仅两周。中穴径1.4毫米,外圈径4.6毫米。笄身上细下粗,末端尖锐,似折断后重磨,有细微消耗,全长120毫米,鸟体高28毫米,最宽12毫米;笄身横径6.5毫米。

例一〇九(图15[109])

(3)"王"座鸟,牌状冠,两翅各饰以一小圆坎,无套圈;尾后有一下垂体。斜投座后。

B1256 HPKM1500出土。雕制,色淡青,残存顶端鸟饰及笄身一小节。一面平,一面凸。形制、文饰同例一〇八,惟两翅外面只一圆涡,径1.8毫米,眼涡径1.7毫米。平面,表皮有小坎甚多。残长约40毫米;鸟体高29毫米,最宽14毫米,最厚5毫米;笄身横径6毫米。 例一一〇(图15[110])

(4)"工"座鸟,牌状冠,两翅饰以一眼一套圈。

B2406 坑位失录。磨制,顶端雕制。色灰黄,顶端雕刻,形制与文饰大致同例一〇八,头部立一楔形冠顶,最宽处向上。眼为一圆穴,径1.5毫米,穴外为一未完成之同心圆,径4.4毫米。身部又刻有同心圆两圈,中圈为一圆涡,径1.5毫米,外圈径4.4毫米。尾下无物。身下横座两层,下接笄身。笄身扁,微弯,下段折失,径度上下相等。残长6.5毫米;鸟体高23毫米;最宽11毫米,最厚4毫米;笄身横径6毫米。

例一一一(图15[111])

(5)"工"座鸟,不规则花冠,两翅饰以小圆坎,外无套圈。

无红号标本1件,HPKM1550出土,笄茎折去大半,淡灰黄色。文饰部分保存近完整;下"工"形座,座上一鸟,高约19毫米。腿足不露,顶上冠,近立体作不规则立方形。嘴宽,上唇向下略向内勾。两翅各饰以小圆坎;尾尖翘向上。全体形制颇简单,但勾划有力。[1] 例一一二(图15[112])

[1] 如已型标本"王"座者尚有B2199、B1264、B2405、B2401,"工"座者尚有HPK3089一件,又B2402,HPKM1004一件,共7件;皆西北冈出土。

第八类　其他动物形顶饰

这一组标本,以“大眼”为中心发展的动物形文饰为主;文饰内容已大半图案化。各图案作成之成分,显有不同的来源:如眼,如爪,如角,如冠及冠上之齿等等,其形态之演变及其配合与安排,所反映者,为创作之匠心,并非实物之写生;但亦有例外,如“甲”分类,蝎子形的笄端文饰又确为描写实物之作品。

甲　蝎顶形

B2423　HPKM1001 出土。炭灰色杂黄色。笄茎大半折失,剩余部分长 58 毫米。顶部刻成蝎子形;由前钳至尾端长 37 毫米;两钳拱绕头前;左钳缺伤爪部,右钳近完整。头部背面两圆眼隆起,与身部交界处,浮起两宽条弧线,中夹细线两道。界前,头部与钳臂背面,皆饰以云雷纹。身部背面刻有九条平行之鳞纹;中间两条直达尾尖。蝎尾雕在笄茎上端之平面。笄茎半圆形,故横切为平凸;蝎腹刻于笄茎凸面以上。腹部六爪,对称地向内排列;中间留出一宽长条,直达蝎头下面顶端。近顶端处有两穿,一在最前两足间,一在顶端;两穿互相贯通,似为穿绳线用。

例一一三(图 16[113])

乙　横排“臣”形眼图案

“臣”形眼的较早图案显然是横排的,其原始似由描写蒙古种人眼形之蒙古褶而来。大眼形之笄头图案,以横排的“臣”形眼较多,眼形亦颇有变化。

(1) 人面形

B2124　C156 出土,象牙色。黝辉石制,保存完整,笄头与笄茎分别制成。笄头最高 71 毫米,最宽29毫米,最厚7毫米,为一近长方的匾牌形雕成之图案;上缘斜下,下缘平。下缘一小榫口:径宽 5 毫米,深约 6 毫米。全部图案以人形上部面孔为主体,眼、眉、鼻之安排均甚正确;耳形已渐失真,位置在眼后角上,贴近边缘。耳以上为一束发之高冠,由后脑直上,锐转,斜向前,再圆转直下,又锐转向内向上;末端宽出,卷曲部分镂空为界。耳以下之后缘,鼻以下之前缘,皆雕以钩形文饰,似皆为配搭上部图案之附件。面孔下部,如口、下颚等均无表现;惟以꩜ 形之带须文饰相衬托。此件顶端文饰以两平面之浮雕作成,故两面刻划相同;眼形及鼻端以下之填空花纹,均用挖边线条表现;两耳浮雕,耳尖及耳垂均隆起。眼之表现,如内角之蒙古褶,外角之上翘,皆极生动。笄茎另制;长 175 毫米,顶端为一雕治整齐之榫头,上粗下细,质料与笄头同。

例一一四(图 16[114])

(2) 10 齿后起高冠:前角,后爪,大眼图案

B1253　横十三丙北支二北支出土。雕制,色浅灰。残存顶端动物形文饰部分。臣形眼,眼珠为圆饼形;由两个弧三角,一个圆饼形构成;眶外角为凹线与凸线之三角

边;内角亦作三角形,两边凹,一边凸出,一锐角向上向内。眼下为嘴,张口带齿,犬齿形,口衔笄身上端;笄身全部遗失。眼前为鼻,一宽条线略波折向下垂,直接前唇,锐角转折向内,成一螺纹;由螺纹转角处,另一宽条线发端,向后延转,构成下唇全部。眼后有爪,仅余上节,爪端爪距全失,亦由曲折宽条线纹作成。眼上前段,为一挺立额前之角,最上端转折向前。角后矗立一冠,直挺向上,方角转向前,圆转向下,再卷向内;最后转弯一段,下覆前角。冠上文饰分内外两边幅;中以宽条线纹为界,内为冠身,饰以宽条钩状纹,或带须或不带须。外为冠齿,共10枚,界以镂空“9”形纹。宽条线中夹有细线云雷纹。破片粘复。残高约53毫米,最宽27毫米,厚5毫米。

例一一五(图16[115])

(3) 九齿前起高冠,上耳下爪,大眼图案

B1262　北纵二丙出土。顶端雕制,笄身磨制,色深灰,间杂浅灰。全部轮廓如一弯刃大刀。顶端文饰以两面所刻横目为中心。目形为一横躺原始“臣”字之变形,中心一圆饼,代表眼珠;珠后为一凹边三角,最锐之一角撇向上,构成眼眶外角。眼珠前(靠鼻梁之一边)一段之眼眶,作象鼻形,由眼上缘向前展,圆转下垂,再向后向内转。眼下嘴部,向下;露牙张口,衔笄身上端。眼后一足,有爪有距;眼前为鼻,下延至嘴上唇。由眼外角向上向后,在后缘中段部分——足以上,冠以下——雕成耳形。鼻与眼眶前段之上,为一上扬之冠饰,由两宽边平行,卷曲条线构成。自眼眶上开始,一宽边线条螺转起端,另一宽条附丽于旁;两线平行向上,圆转向后;复锐转陡向下,再折向内;终止处由一小横条接引两线。宽线中间,填以细线云雷纹。宽边条之外缘,顺序排冠齿10枚,各以“9”形镂空孔为界,为全雕刻之最整齐部分。文饰排列,以宽条线为基体,以细线填空。笄身光润,最大横径在上端,下段折失。残长约135毫米;顶端最长57毫米,最宽52毫米,最厚6毫米;笄身横径6.5毫米。　例一一六(图16[116])

(4) 八齿高冠,有爪,大眼图案

B1251　坑位失录。雕制,色黄。残存顶端动物形文饰部分。臣形眼,眼所在部分近长方形。惟后缘下段投出一齿;前缘上半有一深切迹。下缘为口,衔笄身;上为一冠。眼眶由粗线刻成,连续不断,作一弦边凸出之正三角形:中填圆饼形之眼珠。眼珠后为一三角形之眶外角,前为一不规则四边形之眶内角。眶上有眉,眉上射出钩纹;眶后界以Z形纹,向后下角投出成齿,眼眶下亦填有钩形文饰,但已半折,全形不明。眼上,耸立一近三角形之高冠:下缘与后缘成正角,前缘为弦,孤转向外凸。前后两缘的宽边,由镂空短线切成八段,切线旁各钻一小圆孔。此项作法,显由类似前两例(例一一五,例一一六)之冠齿雕刻演出;惟小圆孔与切迹未连贯成“9”形。镂空纹以内,为一宽边条眶纹,与边缘平行。眶中心文饰,以宽条线双钩之钩状纹两单位为主体,中填细云雷纹。此一标本由两段粘合,笄身全部遗失。残高约81.5毫米,最宽31毫米,最

厚 5 毫米。　例一一七(图 16[117])

(5) 10 齿弧弦三角形矮冠,大眼图案(残,据梁思永复原图)

B2426　HPKM1550 出土。雕制,色灰黄。残存顶端一部分。臣形大眼,中心为一圆饼形之眼珠,眶外角为三角形,内角则为凹边三角。眶上无眉,眼下为巨口,下衔笄身。眼前钩鼻,为一上下行之宽条线,曲向内向上再向旁向下转,头上一冠,压覆眼上。全形类似例一一七冠饰之上半。冠下部为云字头宽条纹,全形三角状;弦线弧形,勾股两线皆直;中填镂空纹,已残损。三角眶外沿边雕成冠齿(现存标本残缺不全;冠前边保存冠齿一枚,后边保存三枚,最下两枚以横切线及小圆孔为界;其余镂空部分作"9"形,但不连贯。冠饰下微露横"目"眶外角及耳,由宽条曲线作成)。

例一一八(图 16[118])

丙　竖立"臣"形眼图案

此类眼形已完全图案化,似已失去原有之意义,相与配合者,皆为附丽与填空之文饰成分。

(1) 2043　YM331 出土。黝辉石制。灰色带绿,一面涂有红色。此器完整无缺;全长 206 毫米;顶部雕饰高 63 毫米,宽 26 毫米,最厚 4 毫米。雕刻部分,已非写实安排:惟顶端之前曲冠;与两面之"臣"形目,尚可辨其自来面目。各"齿"形镂空,已化为T形,其排列如下:下约三分之二强为一长方块形,两面中间上半各刻以立形臣形眼 [illegible]);下半 [illegible] 形纹;前后缘,各镂四齿;由上向下数,第一与第二,第三与第四齿之间,以T形切迹分划;第二与第三齿之间,以直形切迹界划。最上为一冠形雕刻:由后缘上耸;锐角转向前,圆转向下,再方转向内向上;终点尖锐上指。冠后段两侧面饰以简单之夂形纹。笄茎最大宽度 8 毫米;在上端,扁圆;末端锥尖形;尖有微伤。

例一一九(图 16[119])

(2) 2044　YM331 出土。黝辉石制。茎大半折失。文饰同例一一五,惟眼下丰形纹有一穿。　例一二〇(图 16[120])

丁　长方眼图案

B1252　YH366 出土。眼纹由单纯之长方纹作成,上有一眉;眉为带钩"一"字形,两端略下垂。眼前为鼻,前缘两边合缝处极细窄,横切成锐角。鼻下端与上唇衔接。上唇下端以后,为衔入之笄身上端,再后为下颚。下颚及眼后,两面文饰不一致;一面由 Z 形纹及钩纹构成,一面由各种曲线连缀。头上为一高冠。冠上顶为一角,翘向后;后缘直向下垂,前缘弧转向下,由圆圈与直线镂空纹,将前后缘各切成五段。两面中心为一变态回旋纹,拉长成一与边缘并行之宽条眶线;线内以钩纹及云雷纹填空。笄身在口下,残存一小节。残长约 67 毫米;顶端动物饰高 54 毫米,最宽 26 毫米,厚 6 毫米;笄身横径 6 毫米。　例一二一(图 16[121])

笄形类别及其在殷墟各遗址之出土数见表 1。

表 1 笄型类别及其在殷墟各遗址之出土数

标本数 出土地 类型	小屯	西北冈	王裕口	大司空村	失录	购买	总数
Ⅰ甲:例一	7		1				8
乙:例二	5	4			1		10
丙:例三至例五	12	14					26
丁:例六至例一〇	5	8			1		14
戊:例一一,例一二	3						3
Ⅰ 总	32	26	1		2		61
Ⅱ甲:例一三至例一八	20				4		24
乙:例一九至例二三	11	1			1		13
Ⅱ 总	31	1			5		37
Ⅲ甲:例二四至例二九	28				4		32
乙:例三〇至例三七	13	1		2	3		19
丙:例三八至例三九	2	2					4
丁:例四〇至例四六	7	1	2			1	11
戊:例四七至例五二	3	1	1		1		6
己:例五三至例六七	12	20			5	1	38
Ⅲ 总	65	25	3	2	13	2	110
Ⅳ甲:例六八	6						6
乙:例六九至例七一	52	1		2	4		59
丙:例七二至例七四	5						5
丁:例七五,例七六		2					2
戊:例七七,例七八		2					2
Ⅳ 总	63	5		2	4		74
Ⅴ例七九至例八二	16	1	1				20
Ⅴ 总	18	1	1				20
Ⅵ甲:例八三	1						1
乙:例八四至例八八	1	4					5
Ⅵ 总	2	4					6
Ⅶ甲:例八九					1		1
乙:例九〇					1		1
丙:例九一至例九七	9	4			1	1	15
丁:例九八至例一〇二	17						17
戊:例一〇三至例一〇七	14	3		1	2		20
己:例一〇八至例一一二		12			1		13
Ⅶ 总	40	19		1	6	1	67
Ⅷ甲:例一一三		1					1
乙:例一一四至例一一八	4	4			1		9
丙:例一一九至例一二〇	2						2
丁:例一二一	1						1
Ⅷ 总	7	5			1		13
全部总数	258	86	5	5	31	3	388

中篇　形制与文饰之分析

没有刻划与雕刻文饰的笄,表面虽现着朴实,但实际上却是问题最多的一组。就它们的顶端所表现的大小精粗的状态论列,上篇已经分成五目;每目中所举的例,又有若干小的差异,故各目的例证皆不只1件。各例的出土地点,在小屯与西北冈及其他地点的分布亦参差不一。分于此类的标本共61件,计小屯32件,西北冈26件,王裕口1件;失录者2件。59件有出土记录的标本在各目之分布如表2。

表2　第一类骨笄出土地之分布

类　别	例　号	小　屯	西北冈墓	王裕口	失　录	总　数
Ⅰ　甲	一	7	—	1	—	8
Ⅰ　乙	二	5	5	—	1	10
Ⅰ丙:(一)	三	4	—	—	—	4
(二)	四	5	7	—	—	12
(三)	五	3	7	—	—	10
Ⅰ丁:(一)	六	1	3	—	—	4
(二)	七	1	3	—	—	4
(三)	八	—	2	—	—	2
(四)	九	1	—	—	1	2
(五)	十	2	—	—	—	2
Ⅰ戊:(一)	十一	2	—	—	—	2
(二)	十二	1	—	—	—	1
总　数		32	26	1	2	61

据表2,列入甲种项目内的八件,七件见于小屯,一件见于王裕口;西北冈及西北冈墓葬均不出土这一目。此外,丙:(一);丁:(四)、(五);戊:(一)、(二);各分目,亦无西北冈的标本。由这一分布作更进一步的追寻,可再分作若干点来讨论。

各标本形态差异与功能的关系:

类别在甲目的八件,上端均保留砍切的痕记;砍切的皱纹,多经抚摩不露轮廓,末端,除B2355一件损伤不明外,三件为小圆头,一件偏锋,钝尖;二件有尖不锐,一件锐尖。保全完整的七件之平均长度为103.4毫米,最长者为131毫米;最短者72毫米。

就以上几点看,究竟它们全是与理发有关的骨笄?或者是与缝纫有关的骨锥?根据这几件器物的出土的原在情形论,有五件是从没经扰动的灰坑(B2345:YH158;B1960:YH225;B2432:YH226;B2355:E16;B2434:E181甲)发掘出来的,这些堆积可

以包括很多不同的物件;可以有针有锥也可以有笄。B11 与横十三癸出土的各一件更是没有固定范围的垃圾堆。所以总论小屯出土的七件,它们的功能,并不能由地下情形加以确定。

乙目的 11 件,上端仍保持若干砍切皱纹,但已施有初步的修治,而抚摩甚久,呈现一光滑的表面。笄茎亦经磨制,全身无如甲种之粗糙者,细致处可到发亮的阶级。小屯五件中灰坑出土(B2351:YH158;B739:YH192;B2348:E152;B2342:E34)的有四件;另一件为 C79 的出土品,皆不能确定其准确用处。西北冈的五件中,两件由探坑掘出,其他三件出于墓葬(B2357:HPKM1217;B1058:HPKM1004;B2055:HPKM1550)。后三件内,B2055 在梁思永的遗著中,把它登在所编的发针(Hairpin)图录中。长度为 124 毫米,末端为钉形尖,不锐利。西北冈出土的其他四件,有三件酷似 B2055,皆有细长尖,长度在 118—155 毫米之间,可以列入同类。惟 HPKM1217 所出一件,长度仅 62 毫米,虽一般形态,并无特殊,实际用处或有不同。小屯各件的作法与质料,与西北冈发针相较,不如它们的活润,不如它们的干净,也不如它们的挺直;B2342 一件尤弯曲,是否为有计划的特制品,是一待解决之问题。这几件末端的形态是:两尖,两秃(一件微伤),上段近扁者多。若单就形态推测它们的用途,固可用锥穿物件,亦适用于分发;五件的平均长度为 103.4 毫米。

丙目项下有三分目,顶端皆经修治整齐,不似甲乙二目之坎坷不平。但因经用时间久暂不一,故外表的光润程度亦不相等。有若干标本的笄身周围,仍保有劈削小面,各小面之交界纹并未磨平,露出甚显。但此类标本较少,大多数标本曾经细工磨圆,惟经用未久,不显光泽。此类皆列入第一分目。表面大显光泽的标本,顶端多扁形(分目二)亦有近圆者(分目三),两分目的标本以西北冈出土的较多,小屯所出不及半数。两处标本表面色泽亦有清楚之分别;计列入分目二的西北冈墓葬区标本 7 件;色为象牙白者 1 件,较黄者 5 件,浅灰者 1 件;最后一件自探坑出土;其他六件皆由西北冈大墓中采集。小屯五件皆灰色,有深有浅;惟与 YH226 所出一件(B2340)全器大半保持月白色,小半已浸成浅灰色。列入分目三的,西北冈完整标本有五件,象牙白色者四件,黄色一件;另有残缺标本二件,亦皆黄色。小屯标本三件的颜色,两为灰黄,一为灰。

以上西北冈出土的标本,梁思永遗著中均排在笄形器物内。此类骨笄在城子崖骨器中列有三件[1],形制、色泽与分目二之西北冈各件,几不能区辨。城子崖报告将这三件骨器排在锥类。安特生等在 1948,1956 年报告中将仰韶、不召寨、马家窑等遗址所出之类似骨器亦认为锥形器[2]。不过这一组标本的末端,锐尖者虽多,但并不居全数。不少标本的末端是圆润的或有尖不锐。近代妇女们用以理发的骨簪,末端尖细锋利与

[1] 《城子崖》,图版四二,20—22。
[2] BMFEA:19,pp.1—125;pl:74,pl:115.又 BMFEA:28,pp.55—138,pl:5。

殷墟遗址的同类出土品往往相等，由此我们可以看出，骨锥、骨簪大概本是同源，或竟是一器；古代妇女最初致意于头部装饰时，径以缝纫所用之锥，作理发之初步工具，固合理之推测也。

以上各例，全器的最大横径均在顶端。但丁目各标本，皆顶端细小；其最大横径约在器身中部，长度亦比较地增加：五项分目各标本之平均长度如表 3：

表 3 第一类丁型笄各分目之平均长度

分目	件 数	平均长度(毫米)
Ⅰ丁：(一)	4	155
(二)	4	186.75
(三)	2	193
(四)	2	117
(五)	2	119

上项各平均与丙目 20 件完整标本相比(平均数 = 116.20 毫米)都超过了，超过的长度至少为 1 毫米，大的在 7 厘米以上。

列入丁：(一)分目的标本四件，两件出自西北冈大墓，皆象牙制，黄色；一件自西北冈探坑掘出，亦黄色，外表剥蚀。一件灰色黑斑，小屯大连坑出土。各件顶端细小，作圆长方形平面，或半圆形平面，或心形平面；皆圆角转向下，光滑细润，末端作尖形者三，作扁尖形者一。最长一例长度为 201 毫米，似为缩发或压发固冠之用。

丁：(二)分目中亦有四例，西北冈大墓三例，小屯 E181 一例。小屯所出者灰色，并浸有浅绿色。西北冈三例，象牙白，黄色与棕色，顶端皆扁条形，末端扁圆或偏圆，磨擦光润；小屯一例似未经用，无磨擦迹，末端缺。

丁：(三)分目二例，皆西北冈出土，一象牙白色，中弯，一灰黄色带黑斑。顶端与末端对称，甚难分辨。

丁：(四)分目两例。灰色者出自小屯；牙白色者出土地失录。两件上端皆作小圆头形，末端皆尖不锐。小屯一件(B2350)粗短，极近锥形，出土地失录的一件较细长，亦甚精壮。

丁：(五)两件，皆出小屯，颜色灰黄；B2380，一端尖锐，一端有立槽；B2381，一端突尖，一端横刃中凹；皆细长近针形。

丁目西北冈各例，皆见梁发簪图录。

戊目三件，上端皆作扁形，皆出小屯；戊：(二)一例显由肋骨制成，各件末端皆尖形不锐。与丙目诸例比较，除顶端外，笄身大致相同，但顶端的扁状却是此目笄形的一种

特别发展。西北冈之墓葬区,不出此型。

根据以上分析,第一类各目标本,除梁思永遗著所列者外,可以确定为"笄"的是很少的。小屯诸件,只有列在丙一分目内的B2354照记录是墓葬出土的。但这是一个破坏了的殉葬坑,内有人骨5具,坑口离地面极浅(0.2毫米);西北角早经破坏;B2354由破坏部分检出;长度仅及73毫米,末端作中锋刃状,不锐;为锥、为笄甚难测定。以形态论或可作一分发搔头的工具;不能任理发绾髻的工作。

小屯灰坑所出的各件可以说有两种不同的性质:一种与西北冈墓葬区所出的笄完全相同或类似:如乙目的5件,丙二分目的5件,丙三分目的3件,丁一分目的1件,丁二分目的1件;这些标本,除因埋葬情形不同,外表的颜色较西北冈为深一点以外;在其他方面,两处标本是一致的。所以把它们归于同类,应该没什么问题。

另一种只见于小屯的出土品,如甲目7件,丙一分目4件,丁五分目2件,戊目3件,应该分别讨论。

甲目七件内,四件的末端为小圆头,或偏圆头,显然不能作针锥用;余三件为细尖,可以穿札编织品,同时它们也可以用着分发搔头。小屯出土的骨器中锥形者自成一类,大抵上段甚粗甚宽,自具一特别体形;不似笄身由上自下逐渐的演变;它们上下段的横径往往有很大的距离。至于针类,小屯出土的有眼的骨针,已具最进步的形制了。与现代用的金属品制造的针没有什么分别。所以我们没有把小屯灰坑出土甲目的七件中最尖锐的三件列入针类或锥类的必要;当然我们亦不必否认这一可能。大致说来,把它们当作殷墟遗存中最朴质的理发工具也是很合理的。

此外仅出于小屯灰坑中的又有丙一分目的4件。四件中有两件是未加修整但已经用过的,末端一为钝角圆头,一缺损;另两件曾经初步修治,但未经抚摩,不现光泽。

丁五分目,两件标本,两端有尖,茎干细小,最近针形。

戊目3件,上扁下尖,最近锥形。

这些标本所引起的问题是很多的。它们是否可以类分在"笄形"这一属器物内,是可就多方面讨论的。我们现在把它们收在这一类的理由可以分两层来说:

(1) 理发的起源应该从抓痒、搔头这一习惯说起;这一习惯最早的原始远在人类发明工具以前;人形猿、猴类两性爱好期间,多以互相抓搔毛发作此表现。原始民族之理发工具,固不外为一横枝、木签或竹签;至于骨条,无论其为尖、为圆、为扁,末端或锐或秃,皆有它的特别用处。

(2) 笄形的正体,不是突然发明的;它的前身显然是没有装饰,没有顶盖的一根长条。本文所记录的有一组活动顶盖的笄形,由一根骨条,贯上两个至三个有穿的圆饼而成。这一形制的骨条,与第一类丁目若干标本是完全一样的。长条形的茎干又显然是由较短的骨条如甲、乙、丙三目登记的,一步一步地蜕变出来的。所以我们可以说这

些长的、短的、扁的、圆的骨条、牙条或玉条是用来抓痒搔头的工具,同时也是簪、笄,以至于梳篦的前身。

第二类有划纹的一组标本,共42件,只有一件出于西北冈探坑(B1299,出HPK1164)。另有购置的标本1件,失录的标本6件;确出于小屯灰坑,或探坑者共33件;出于小屯墓葬者1件(B2421:出YM366)。

各标本的制造技术水准甚低;干条不直,粗细不等;线条歪扭,扁圆无定。表面光润,皆是经久抚摩的结果,不是磨制出来的。原料全是兽骨;没有象牙的,更没有玉的。

上端划纹,大半皆浅窄且不连续;可能用着缠绕细线或配合轻巧文饰;亦难作编织品之编织工具。近代通俗流行之骨簪,上端固仍作此项刻划文饰,扁形尤为骨簪无疑。长短大小与近代仍在流行之骨簪亦差等。

各标本保有全形者,最大横径多在5毫米;上端扁状者,最大横径可以超过10毫米。

第三类甲种共35例;除四例出土记录遗失外,其他31件皆为小屯发掘品。它们的上端皆为平顶,顶下或为一细颈,或为一向下渐细之长条,如钉子状。平顶的大小,横径由4毫米至16毫米以上;有甚扁者(B2093,顶端横径:10.8×4.7毫米),有近圆者(B2385,顶端横径:11.2毫米)。但最可注意之变异应为顶端下之收缩的部分。扁顶各例,顶盖以下,两窄端收束较紧;两宽边缓坡向内向下。顶盖近圆者,周围内收程度较少参差,以上的变异逐渐演成一单层顶盖:平顶与茎干之交界处渐成90°之方角。盖状的笄形,大概是如此诞生的。

在地域的分布上,甲种盖状的笄形,只见于小屯,不见于西北冈的墓葬;这似乎是有些时代的意义。城子崖的黑陶文化遗存中,亦出有平顶单层的骨笄两例[1],盖檐短薄的超过小屯甲:五各例;盖与茎交界处,虽极分明,部分尚保有坡形。这两件标本的存在可以把盖状顶的器形最原始的阶段提早到黑陶时代,或更早的一期。西北冈的墓葬没有这一类型的骨笄,虽不一定是此型已经不时行的证明;但是很显然地,在这时期,另有更新的顶盖代替它了。

以黑陶时代及小屯早期为盖状笄孕育及诞生时期,可以再由各标本顶端的差异看出若干演变的痕迹出来。有两点值得提出来讨论:第一点是上端磨成圆形的只有一例(B2385),类别在甲:四项下;其他30余件标本的上端顶盖只是近圆或甚扁,有的扁成长条形,最大径与最小径相差在一倍以上。若将最大径与最小径的比例化为指数,其分布如表4(见下页):

若是把指数在90以上的都作为圆形,圆的顶盖也只居全数的12%,数量也很少;故大

[1]《城子崖》,图版四三。

表4　Ⅲ甲型盖形指数及各指数之频率

顶端盖形指数	频　　率
40.01—50.00	1
50.01—60.00	2
60.01—70.00	5
70.01—80.00	8
80.01—90.00	13
90.01—100.00	4
总　　数	33

部分的单层平顶盖属于腰圆或扁圆的种类。这一点在以后讨论平顶双层笄形时是应该注意的一件事。

另外的一点为盖状的原始问题。由这一批标本可以看出,朴状笄形的最大横径均在顶端,次一步的演变,有两方面的表现:一为在顶端下刻两道或三道划纹,一为在顶端下磨一细颈。细颈的作法,有的只是部分的,即顺顶端周围的一部分坡下凹入,渐次扩及全周;再由束带式之细颈,更进而演为钉帽形之盖状。这三个小阶段,可以由B2092、B2094、B1257三件标本(图17)作代表示例。这一路的演变很显然是在小屯的早期完成的,可能为双层平顶盖之先锋。

双层平顶盖标本共得39件,包括大司空村出土的4件,西北冈出土的3件,小屯共出土26件;以及失去记录的6件。这一组标本,顶端的个别差异,亦可分两个方向推寻,一个方向为顶层的面积,由最大径与最小径之和的合径,可以小至13.1毫米,大至37.0毫米,若以顶面指数$\left(\frac{\text{最小径}}{\text{最大径}}\times 100\right)$在80以上者为一行,在80以下者另为一行,两行合径可以有下列之差异(表5):

表5　双层平顶盖顶层的合径与指数

指数在80.00及80.00以下者				指数在80.01及80.01以上者			
编号	出土地	合径(毫米)	指数	编号	出土地	合径(毫米)	指数
B2173	失	15.5	74.15	B2152	横13壬	13.1	89.86
B2399	失	19.5	51.65	B2151	HPK2002	17.9	82.65
B2394	YM236	24.0	50.00	B1258	A18	25.2	89.47
B2392	YM242	28.4	76.00	B2415	YH226	28.0	87.07
B2161	失	31.3	66.49	B2417	YH242	32.8	80.22
14:123	TSKH016	37.0	76.19				

另一个差异的演变为顶层的平面形状，由近圆的到窄而长的，这在指数上所表现的尤为明晰，举例如表6。

表6　顶层指数的差异

编　　号	出　土　地	指　　数
14:103	TSKH016	31.25
14:184	TSKH012	40.18
B1260	E181甲	50.00
B2162	横13.5丁	58.21
B2170	YM216	66.88
B2416	YH174	75.65
B1258	A18	89.47

上列的指数，有不少在50以下的，却没有在90以上的；两例最小的指数都是大司空村的标本。

单就顶层平面的合径论，最小的两例(B2173，B2152)若与划纹顶的标本并排起来，虽有清楚的界限，相差却是很几微的(图18[1]—[5])。若再与第一类朴状顶，顶端宽大者相比，我们可以作下列之推论：

双层盖状顶，显然有由划文顶演变出来的可能，双层盖状的形成，只是在朴状顶类，大头的顶端，刻划两周圈划纹。以此开始发展出来这一大类若干分目的形态：平顶双层，凸顶双层，尖顶双层以及活动顶盖的各式骨笄(图18[6]—[13])，完成了这一时期骨笄的最基本的形制。

这是一条很重要的推断，我们尚需作进一步的讨论。

归入这一类的标本，共159件；除了24件标本失去出土记录外，其他的135件出土地分布如表7：

表7　第三类各目笄形标本出土地点分布表

	小屯	西北冈墓	大司空村	王裕口	四盘磨	失录及购买	总数
甲 平顶单层	28					4	32
乙 平顶双层	25	2	3			7	37
丙 凸顶单层	2	2				1	5
丁 凸顶双层	17	2		2	1	2	24
乙、丁 残件	12				2	3	17
戊 尖顶多层	3	1		1		1	6
己 活动顶盖	12	20				6	38
总　计	99	27	3	3	3	24	159

若以有准确出土地记录的小屯及西北冈两行作一单独比较，可注意的事项如下：

(1) 西北冈没有平顶单层顶盖的标本。

(2) 双层顶盖标本中,西北冈出土的平顶标本不及小屯出土的十分之一;凸顶的不及五分之一。

(3) 尖顶的标本,全数甚小;但西北冈出土的,却是比例地增加了。

(4) 活动标本,西北冈出土的居大多数。

这儿有一事应该附带说明的,为:小屯遗址所包含的器物,可以早到先殷期的黑陶时代;西北冈的墓葬,是在殷商盛期方开始的。有了这一了解,我们就可以将表7的数目字作一个时代上的大致安排;即最早出现的为单层顶盖,次早的为双层顶盖(以上两项,包括平顶与凸顶两目而言);活动顶盖的出现可能较晚;但出现后,对于双层与三层顶盖之形制发生了影响。

尖顶的六件中,五标本是两层的,即尖顶下,只另加一层底盖;小屯出土3件,王裕口出土1件,出土地失录1件。第六件是第三层的,即尖顶下另加两层,西北冈出土。

所有的尖圆形的活动顶盖,有出土记录的八件都属于西北冈;另外两件出土地失录。

小屯亦出有活动顶盖,但形状低矮,榫口露出一唇,亦有作长方屋顶形者,榫口亦另加一唇;皆不如西北冈诸顶盖之高耸尖锐,西北冈尚出有比较完整之活动顶盖笄形标本,顶层仍套在茎干上;如例五九、例六七;两例皆可证明,尖圆顶的下层,作圆眼圆饼形,但串入顶盖的笄茎上端,却不尽如盖眼同样的圆。例六七(B1281)的茎干套入圆饼盖圆眼的一端就是扁形的;另外的一例(B1250)盖眼与茎于相套,又恰恰合缝。这一差异,可以证明,在西北冈墓葬期盛行活动顶盖的笄形时代,它们的作法尚带有尝试的意味。更为重要的一个可能是,列入第一类朴状顶笄形标本,如例六至例一〇各件,有些也许是带活动顶盖的笄茎。

凸顶两目标本出土地的分布,类似平顶两目;惟西北冈无平顶单层,却有凸顶单层二例,占这一目全体出土数五例的40%。

表8　凸顶双层完整标本之出土地点

编　号	顶层指数	出土地	编　号	顶层指数	出土地
B2168	43.10	王裕口	B2165	79.22	侯家庄南地
B2158	58.33	王裕口	B2171	85.81	B130
B2396	58.52	YH285	B2181	90.83	A31
3:3394	64.81	HPKM1284	B1279	98.23	A31
B2163	69.41	E181甲	重191	100.00	YM242
B2156	76.57	E181甲			

凸顶双层标本,完整者有12例,今依其指数之秩序标其出土地如下(表8,一例出

土地失录):

平顶双层标本,完整的或近完整的并有出土记录的共17例,其分布如下(表9),

表9 平顶双层完整标本之出土地点

编　号	顶层指数	出土地	编　号	顶层指数	出土地
14:103	31.25	TSKH016	B2416	75.65	YH174
14:184	40.18	TSKH012	B2392	76.00	YM242
B2394	50.00	YM236	14:123	76.19	TSKH016
B1260	50.00	E181甲	B2417	80.22	YM242
B2162	58.21	横13.5丁	B2151	82.65	HPK2002
B2160	63.00	B5	B2415	87.00	YH226
B2170	66.88	YM216	B1258	89.47	A18
B1278	69.00	YH174	B2152	89.86	横13壬
B2197	70.00	斜一支间正坑			

表8与表9相比,有两点值得特别注意:指数最大的两标本皆出小屯;指数最小的两例皆不出自小屯,最小的凸顶双层为王裕口遗址发掘出来的;最小的平顶双层为大司空村的出土物。大司空村与王裕口两遗址的内容却包括有晚于殷商的器物。准此,我们可以看出:指数比较小的,凸顶与平顶的双层顶盖,是比较晚期的产品。

至于平顶与凸顶两组的标本,就顶部的一般形态发展论是否也有个时间先后的秩序?我们可就第三类各目标本的地点分布看出一个大致的趋势;这一趋势指明了平顶单层开始较早,其次为凸顶单层与平顶双层,凸顶双层则为更进一步之发展;此一发展又因活动顶盖之盛行而加速。

匾牌式的笄顶可以包括:第四类的牌状顶;第五类羊牌状及第六类的几何形顶,此处把它们合并在一处讨论。

照形态的演变说,第六类乙种的几件几何形顶饰的标本(例八四等)也许与第二类划纹顶乙种扁条形顶端若干例(例一九等五例)有些辽远的关系;但这种关系的真正性质是很难确定的,现在既没有这两型之间的中间形态使我们能够作进一步的预测,则我们只能从地理分布上看它们出现的秩序:

(1) 朴状类扁顶的只有1例(例一二):

B1296　　出土于小屯D74

(2) 划纹顶类乙种五例(例一九至二三)中有三例是完全扁顶的:

B2132　　出土于小屯C127

B1298　　出土于小屯B43

B2421　　出土于小屯YM306

(3) 匾牌顶 73 例,出土有记录者 66 件,地理之分布如下:

小屯出土　59 件

侯家庄西北冈出土　5 件

大司空村出土　2 件

(4)"羊"形顶 20 例

小屯出土　18 件

侯家庄西北冈出土　1 件

王裕口出土　1 件

(5) 几何形顶 7 例

小屯出土　2 件

侯家庄西北冈出土　5 件

以上共举有出土记录的扁顶标本 97 件,计:

小屯　83 件

侯家庄西北冈　11 件

大司空村　2 件

王裕口　1 件

小屯所出诸标本中,例一二(B1296)可能是先殷文化层的遗存,共余皆是殷商期的物品,或稍晚。侯家庄西北冈、大司空村及王裕口所出大概是殷商后期或更晚的。就这一些分布的轮廓说,我们似乎又可把匾牌顶形本身的演变作若干安排。安排的根据如下:

没有文饰的标本(图 19[4]),都是 YM331 墓葬的随葬品。

回形文饰的标本(图 19[6]),皆是大连坑的出土品。

无托的及有槽的(图 19[8]、[9])皆出土于西北冈墓葬。

假如我们把上列没有文饰的第四类与第二类乙种划文顶遥远的联系起来(图 19[3]、[4]),这儿似乎还有一段很宽的空隙有待填补。但是这一可能性不是没有的。第三类的"羊"形顶的笄显然自成一格,这一类的标本有一共同点为他类的骨笄所不常见,即它们的制造都很粗劣,这很显然地表明,这一型的骨笄,未经那时的贵族阶级采用过;这与第四类的甲、乙、丙三种标本比,成了很鲜明的对照。属于第四类的三种标本,虽也同"羊"形顶的标本一样,只在西北冈出现了一次,但制造的工夫要精细得多。由这一系列衍绎出来的丁、戊、己三种,纳有的镶嵌饰件就更精细了,因它们的出土地只限于侯家庄西北冈一隅,数目也是很少的。

第六类几何形标本之两型所象征的意义,颇难揣测;它们的数目也很少,小屯的一件(例八三)可以说是全部骨笄中最别致的一种式样,在殷墟出土的这类器物,没有重

复的第二例。有时不免踌躇着想，它是否当理发缌发的工具用过？但同样的疑问也可施与于若干别的标本；所以最后，也只是根据形制而把它纳入这一系统。

第六类乙型共得五例，顶部实由盖状与匾牌两式合并作成之塔形象征体；究其原始，似可追溯到划纹顶之乙型各例，但并不能紧接起来；那失去了的联锁，显然也是很多的，五例（例八四至例八八）都出土于侯家庄西北冈，没有两件是完全相同的，但属于同一类型，似无大的疑问。

综合匾牌式及其有关的各标本来论断，我们可以说，这一群骨笄的基本形制，为殷商时代的一种发展，在史前时代没有找到先例。若一定要追寻它们的原始，可能地，这些匾牌形状是由扁的划纹顶突变出来的。但证据不足，有待进一步的搜集新材料。

"羊"形顶标本的粗劣作法，与可以纳镶嵌的几件标本相比，暗示一种阶级制度的存在。这一分别大概只有这一种解释的可能。标本最多的第四类甲、乙、丙三种，在这一标准的类别下，大概可以说是中产阶级的用品，几种较少见的几何形样本，同那具有镶嵌的标本是一样的；作工比较精细，似乎也是有闲阶级的装饰品，它们只见于西北冈的墓葬中。

鸟形顶的笄，分为六种，其中以丙、丁、戊、己四种标本较多，它们在小屯遗址与西北冈墓葬区之分布如表10：

表10　四种鸟型笄出土地点之分布

鸟型 \ 出土件数 \ 出土地点	小屯	侯家庄	失录	总数
（丙）低冠鸟型	10	4	16	30
（丁）高冠鸟型	16	0	0	16
（戊）平顶鸟型	14	3	3	20
（己）高座鸟型	—	11	1	12

以上四种标本，丁种的16件（高冠鸟型）只见于小屯，不见于西北冈；己种的（高座鸟型）11件只见于西北冈[1]，不见于小屯。小屯的高冠鸟型均集中在大连坑及其附近；高座鸟型则散见于西北冈各大墓。

形态的演变与地层秩序最有亲切联系的为戊种平顶鸟型的标本20件。这20件标本顶端的鸟形雕刻，有下列五个阶段可以区分出来：

第一级，写真鸟体：例一〇三　　共有标本3件，皆小屯出。

第二级，无眼鸟体：例一〇四　　共有标本6件；小屯5件，西北冈1件。

第三级，象形鸟体甲种：例一〇五　共有标本6件；小屯4件，西北冈1件。[2]

[1] 一件的出土地失录，但大概是西北冈的标本。

[2] 失录1件。

第四级,象形鸟体乙种:例一〇六　　共有标本4件。[1]

第五级,象形鸟体丙种:例一〇七　　共有标本1件,出小屯。

我在纪念赵元任先生65岁论文集中,曾详细地讨论了这一组材料的意义,并得到下列的一项结论;即各级的演进均在地层上可以证明它们的时代的先后;而写真鸟体出现得最早,象征鸟体丙种出现得最晚。[2]

立体的写真鸟形文饰是否可以追溯到先殷时代?这是很值得研究的一个问题。关于这一问题,我们所知道的最可靠的资料,应该是城子崖黑陶文化层出土的陶器盖上所塑的象征鸟头的一块残片[3],这一残片似乎可以代表一种立体鸟形文饰在那时的存在。此外在英美的收藏家多注意到,美国纳尔逊艺术陈列馆收藏的一件玉鸟,据说是山西太原附近的一处史前遗址出土的[4],这也是一件仅具头形的雕刻,身部只用外线,没有细目,为一附丽于大形器物的零件。

以小屯出土的三件写真鸟体骨笄,承袭黑陶时代这一传统似乎可以衔接得上去。这几件标本,就地层论,确为早期的作品;这样的鸟随着时代的推进,渐渐由立体变成扁平面,以至几何纹相,这一型的递衍可否代表这一个时代装饰艺术全部的趋势,固尚待大量的考证;但这绝不会是一件孤独的现象,是可以断言的。我们再就这一线推寻,也许我们还可以说,高冠鸟型与高座鸟型,实近于平顶鸟型的第二级,它们都已匾牌化了;但所刻划的文饰尚保有写真的精神,所以可以列入第二级的新发展,两型流行的时间,均比低冠鸟型较为短暂。

低冠鸟型各标本变化较多,但皆属匾牌式样,不能与平顶型的历史相比。这一型的标本出土的数目比较地多;HPKM1550被盗掘的一墓,可见的低冠鸟型已近50上下。运到台湾的标本中,属于此型者,仅30件(包括残缺标本),但记录完全保存者只14件:侯家庄西北冈墓4件(HPKM1001:3件,HPKM1550:1件);小屯10件。小屯10件之出土地如下:B119 1件,C120 1件,C129 1件,E16 2件,E32 1件,E181 2件,YH244 1件,YM113 1件。以上的几个灰坑与一个墓葬(YM113)[5]没有早到先殷时代的;侯家庄西北冈大墓中出土这一型标本最多的HPKM1001虽是最早的埋葬,也只等于平顶鸟型的第二级。这一组各标本的形态各有差异;我曾就头部完整或近于完整的16件(西北冈4件,小屯10件,出土地失录者2件),比较它们的口形、唇形、眼形、后脑、冠顶以及头左右两面的文饰,发现了没有两件标本是完全一样的。它们的歧异

[1] 小屯1件,西北冈1件,大司空村1件,失录1件。

[2] 参阅李济《由笄型演变所看见的小屯遗址与侯家庄墓葬之时代关系》,见卷二。

[3] 《城子崖》,图版一一,9。

[4] Cheng Te K'un: Archaeology in China, Vo. Ⅰ, Plate XVII, 1959。

[5] YM113为13次发掘。

处如下：

它们的口部有开(1)有合(2)；

它们的唇形有扁(1)，有尖(2)，有秃(3)，有细高形(4)。

它们的眼形有鼓出的，有不显的；鼓出的眼形有弧形、半圆、椭圆，杏仁形或不规则。

它们的头顶由前至后的曲线或为简单的弧线，或半圆，或腰圆，或转成锐角。

它们头顶上的冠或由深刻切迹，或由浅划划纹分成七段至十二段冠枝。

它们的头两旁或刻纹饰或不刻纹饰；刻文饰的有深雕有浅划。兹列表如表11：

表11　低冠鸟型各部雕刻之差异

	红　号	出土地	口　形*	唇　形**	后脑形***	眼　形+	冠　顶++	头两面+++
西北冈墓葬	①B2284	HPKM1550	1	3	2	1	B10	3
	②B2277	HPKM1001	1	2/1	1	3	B9	2
	③B2273	HPKM1001	2	3(?)	1	3	B8	2
	④B2272	HPKM1001	2	3	1	1	B10	3
小屯遗址	⑤B2275	E32	2	2	1	4	C9	2
	⑥B2270	E16	2	1	1	4	B7	2
	⑦B2274	E181方	2	2	3	1	A9	1
	⑧B1282	E181甲	2	2	3	5	A12	1
	⑨B2389	B119	1	1	1	3	B6	2
	⑩B2391	C120	?	?	1	3	?	1
	⑪B2390	YM113	?	?	1	3	B7	2
	⑫B2269	E16	2	4	1	3	A11	1
	⑬B2388	YH244	1	1	2	3	B8	2
	⑭B2279	C129	2	1	1	3	B7	2
	⑮B1283	失录	1	1	1	3	B10	2
	⑯B1265	购品	1	1	2	3	B10	2

* 口形：1.开口　2.合口　** 唇形：1.扁　2.尖　3.秃　4.细高　*** 后脑形：1.弧至半圆　2.腰圆　3.尖角

+ 眼形：1.圆形　2.半圆　3.腰圆至杏仁形　4.不显　5.不规则　++ 冠顶：A.深切　B.切　C.浅划冠顶，字后数目字示切痕数　+++ 头两边：1.无文饰　2.简单划纹　3.月牙雕

细察表一一所列头部六面的形态，差别的程度至不相等，有完全不相同者，如①与⑤，⑦与⑨，⑧与⑬三对标本相比，没有类似的部分；也有差不多完全一样的，如⑨与⑭，⑬与⑮，⑬与⑯；两极端中间类似或差别的程度，每一标本与其他标本相比至为参差不齐(图20)。以这些比较为根据，我们可以把低冠鸟型再分为下列六组；每一组，以其代表标本为例：

甲组：⑭B2279　②B2277　③B2273　⑨B2389

乙组：①B2284　④B2272

丙组：⑫B2269

丁组：⑬B2388　⑮B1283　⑯B1265

戊组：⑧B1282　⑦B2274

己组：⑤B2275　⑥B2270

上项分组标本,没有包括 B2391、B2390 两件略有残缺的标本。

甲组四件,有两件是 HPKM1001 的出土品,与平顶鸟型的第二级同时。

乙组两件,全是西北冈的葬品;一出 HPKM1001;一出较 HPKM1001 稍晚的墓葬 HPKM1550。

丙组只有 1 件,为小屯 E16 坑的出土品。

丁组 3 件,两件是小屯的遗存:灰坑 YH244 1 件,C120 1 件;1 件出土地失录。

戊组 2 件,皆出小屯 E181 方坑。

己组 2 件,小屯 E16、E32 两灰坑各出 1 件。

戊、己两组,似乎是较晚的作品。甲、乙、丙、丁四组中,哪一组较早,甚难臆测;甲组出现于西北冈最早的墓葬,也许是低冠鸟型初行时的样子;这一组的标本留存下来的也较多。乙组也许与甲组同时出现;但月牙雕很显然盛行于 HPKM1550 的时期;在同一墓葬中业有属于丙组的 B2269 式的低冠鸟型标本多件,丁组的鸟型,后脑上扬是一大特点,留存的标本皆光润圆滑;代表标本为出于 YH244 的 B2388;表现另一作风,照田野记录,这一灰坑曾出人骨 8 具,多童子体,俯身埋葬:常见遗物表中记有骨笄八件,但属此型者只留存了这一件。

出有戊组两件的 E181 同时出土了甲骨文;出有己组两片的 E16 与 E32 两灰坑中,E16 亦有甲骨连带出土。由甲骨文字的时代可以证明 E181 出土的标本是殷商晚期的制造品;但 E16 的甲骨皆为武丁时代,同出土的骨笄的时代就难确定了。

总论低冠鸟型各样本,就其差异的方面,虽可分为六组,时代也有些早晚的不同,但都是小屯殷商期的作品,它们均未见于小屯先殷期的坑层。

第八类所列其他动物形顶饰之标本共分四型,以甲型之蝎子形顶饰最为奇特(例一一三);这在殷墟发掘出来的数以百计的骨笄与玉笄中,并无第二例,出土地为西北冈最早的大墓 HPKM1001。图案画的大眼动物形笄顶,较完整的诸例均出小屯;其中包括三件玉制标本,四件骨制标本[1]。西北冈所出以乙型数目较多,全是 HPKM1550 发掘出来的。

[1]　B1251 的出土地失录,不见于梁的目录,似为小屯出土,故此处亦计算在内。

长方眼形动物图案骨笄只一见；出土地为小屯C区YH366；这是一个殷商时代的标准地下坑，东南两壁均有足窝；时代属殷商晚期。

分在这一类的石制笄3件，YM331出土的两件，所具的图案代表一种簇新的作风。将"臣"形眼竖起来排，无视它在动物身体上自然的位置，这显然是图案设计的一大转点。"臣"形眼自此成了一个装饰的单位，失去了"眼"的原意了。石璋如先生认为YM331墓的属于甲骨文的第四期[1]，是小屯殷商文化层较晚的作品，另一件为C156探坑出土，原出情形不明。笄头与笄身两分；笄头雕刻为一开始图案化之人形两侧面；"臣"形眼横排，仍表示人所具有的眼，但头下装饰已图案化了。就图案演变的历史说，要比YM331出土的一对文饰早一个阶段，大约与例一一一至例一一三同时。

所以第八类的标本，似可分为下列三期：

第一期：HPKM1001时代：属于这一时代的例为蝎子形笄头　例一一三

第二期：大连坑时代：属于这一时的例为各种高冠横排大眼图案　例一一〇、例一一五，例一一六，例一一七，例一一四

第三期：YM331时代：属于这一时代的例为竖排"臣"形眼两例　例一一九、例一二〇

下篇　差异与演变

本文所选标本共388件。除34件无出土地记录外，有此项记录者共354件，计：小屯258件；侯家庄西北冈86件；王裕口5件；大司空村5件。

先讨论西北冈大墓出土作例证标本的17件(表12内，下附横道者)。除例证外，西北冈出土的另有重复标本59件，其中大多数出于大墓：总计西北冈大墓出土之标本共60件，分布如下：

西北冈西区大墓共8座：东部四墓成一组：HPKM1001最早，南墓道为HPKM1550打破；北墓道与西墓道为HPKM1004破坏。HPKM1004又为HPKM1002所破坏。故这一组埋葬之秩序为：1001最早；1550与1004次早；1002最晚。

分布在这四墓的各种笄形与这一秩序颇有符合的地方。最显的例为平顶鸟型所在的地点。第二级的(例一〇四)在HPKM1001；第三级的(例一〇五)在HPKM1002，这两级所隔的时间，若以一墓作一代计算，至少是祖孙的关系。HPKM1001与HP-KM1550两墓先后的关系，也可以从笄型的差别看出来；两墓同出有第八类的骨笄，但

[1] 参阅《中国考古报告集之二·小屯·第一本·遗址发现与发掘·甲编》。

表 12 侯家庄西北冈大墓出土骨笄的例型分布

笄型例别 笄类 / 墓别	(a) 朴状(Ⅰ)	划纹(Ⅱ)	(b) 盖状(Ⅲ)	(c) 牌状(Ⅳ)	羊牌(Ⅴ)	几何形(Ⅵ)	(d) 鸟形(Ⅶ)	其他动物(Ⅷ)
HPKM1001	八		三八、三九*、五二、五三、五八六三、六六		八〇		九一、九三*、一〇四	一一三
HPKM1550	二、四**		五三、五八			八五	九五、一〇九、一一二	一一八
HPKM1004	二、六、七+	二三	五四、五八					
HPKM1002			五八、六四			八六	一〇五、一〇九、一〇八	
HPKM1003	五*、七		五三			八四	一〇八	
HPKM1500	六						一一〇	
HPKM1217	四*		五三、六〇	七八		八七	一〇八	
HPKM1443				七五、七六七七				

* 共2件 ** 共3件 + 共2件

下有横道者为例。无横道者为附例,或重复标本。

(a) 西北冈共出第一类笄形 26 件;除大墓之 17 件外,余九件出土于小墓及探坑。

(b) 西北冈共出第三类笄形 25 件;除大墓之 17 件外,余八件出土于小墓及探坑。

(c) 西北冈共出第四类笄形 5 件;除大墓之 4 件外,余一件出土于 HPK1317 小墓。

(d) 西北冈共出第七类笄形 19 件;除大墓之 14 件外,余五件出土于小墓及探坑。

HPKM1001 尚保有写真体的动物型(例一一三),HPKM1550 所出的大量的第八类皆为图案化的大眼动物型,除 HPKM1550 以外,这类的骨笄不在其他大墓出现,这一情形又把这两墓的关系更拉近了;同时这两墓皆出的低冠鸟型笄;也是不见于其他大墓的笄型。

但是破坏 HPKM1001 西墓道与北墓道的 HPKM1004,虽出有与 HPKM1550 类型相似的骨笄,却没有两种(例五八,一一二)与 HPKM1001 关系甚亲切的例证。此一比较可以证明 HPKM1550 在埋葬秩序上较近 HPKM1001,而 HPKM1004 的时间在 HPKM1550 以后。

西部两墓之较早的一座(HPKM1500)只有王座鸟型笄可与东部的最晚大墓 HPKM1002 联系起来,较晚的 HPKM1217 出有匾牌状的笄顶,时代接近于东部大墓 HPKM1443。

HPKM1003 居于西部大墓丛的中间;所出骨笄,类型最近 HPKM1002。

就以上所讨论的各型骨笄在西北冈大墓分布的情形,我们可把这些墓葬排成下列的秩序:

	代表笄型:
一:HPKM1001 期	平顶双层(Ⅲ丙);低冠鸟型(Ⅶ丙);平顶鸟型二级(Ⅶ戊);蝎子顶形(Ⅷ甲)。
二:HPKM1550 期	多层塔型(Ⅵ乙),低冠鸟型(Ⅶ丙);王座鸟型(Ⅶ己);横排"臣"形眼图案(Ⅷ乙)。
三:HPKM1004 期	划纹顶型(Ⅱ乙);王座鸟型(Ⅶ己)。
四:HPKM1002 期	平顶鸟型三级(Ⅶ戊);王座鸟型(Ⅶ己);多层塔型(Ⅵ乙)。
五:HPKM1003 期	多层塔型(Ⅵ乙);王座鸟型(Ⅶ己)。
六:HPKM1217 期	无座有孔匾牌型(Ⅳ戊);"山"顶六层塔型(Ⅵ乙)。
七:HPKM1443 期	有槽有座匾牌型(Ⅳ丁);无座有孔匾牌型(Ⅳ戊)。

西北冈与小屯的联系

小屯的地层远较侯家庄西北冈墓葬群复杂,要讲骨笄在此一遗址的分布及在时代上可能的意义,宜先就与西北冈大墓出土品有联系者着手。

平顶笄形一组为联系小屯遗址与西北冈墓葬最好的例,已另有专文讨论了。这一讨论的结论中最紧要的一条是西北冈最早期的大墓,约等于小屯的版筑中期。同时我们也寻找出来了,第七类的低冠鸟型各种骨笄也是两遗址所共有的;在大墓中,这种低冠的鸟型笄,只以 HPKM1001、HPKM1550 两墓为限,在小屯的,除了在探坑中出现的外,以 E16 一坑最具有时代的意义;这一坑是比较完整的地窖,出有他种实物以及甲骨文字,所出的甲骨文字属于武丁时代。E181 亦出甲骨文字,坑层曾经翻动。此外在小屯的墓葬中出有低冠鸟笄者,尚有 YM113;灰坑则有 YH244,此坑埋有人骨多架,亦为一曾经后期破坏之殉葬坑。

第八组各型,出土地的分布亦可联系两处遗址。在西北冈者亦以 HPKM1001 及 HPKM1550 两墓为限。HPKM1001 所出的蝎子形笄头,在殷墟全部遗址只一见;图案画的大眼动物形笄头则集中于 HPKM1550 一墓。小屯遗址中,类似图案的骨笄均出于第三季发掘的大连坑及其附近。

形制较简单的笄形在地下的分布以第四类牌状各型在西北冈墓葬者为较有规律。此类出土品记录完整者共 70 件;其中有五件出于西北冈大墓:计 HPKM1217 出:无座牌状顶 1 件(例七八);HPKM1317 出第四类乙型 1 件(例六九);HPKM1443 出有第四类丁、戊两型共 3 件(例七五、例七六、例七七)。五件中以 HPKM1317 所出的第六九例与小屯出土者有直接关系,即两牌下有座,两面沿边有平行划纹两道者。小屯所出

此类骨笄 63 件全属此型;其中 YM331 一墓共出骨笄 12 支,如例六九者共 6 件,如例六八者 5 件,及例七〇者 1 件,皆与此型相近。HPKM1317 为西北冈东区之一殉葬坑,位置在 HPKM1400 东南。这一墓似可与小屯的 YM331 联系起来。其他大墓的牌状笄自成一组,与小屯的关系就没有上一例的清楚了;不过有一点仍值得记录下来:出这一类骨笄的大墓(HPKM1217、HPKM1443)在西北冈墓群中是晚期的。

第三类各型中,平顶单层的 32 件只见于小屯,双层的在西北冈探坑中出现一次。凸顶的单层与多层见于西北冈大墓者四次。活动顶盖在西北冈发现者最多;有记录之 32 件中,属于西北冈者占 20 件,西区大墓自最早的 HPKM1001 至最晚的 HPKM1217 都有它的代表,类似第一类骨笄在西北冈分布的情形(表 13)。

以上讨论可以总结如下:

(1) 第一类朴状顶,即顶端保持骨料原状态之一型(Ⅰ甲)只见于小屯;顶端修整,或经磨细磨平者(Ⅰ乙、丙、丁)。见于西北冈与小屯两处;顶端扁形者(Ⅰ戊)之出土地又以小屯为限。

(2) 划纹顶共登记 37 件。除出土地失录者五件外,甲型(Ⅱ甲)20 件全出小屯。乙型(Ⅱ乙)12 件:11 件出小屯,一件出西北冈。

(3) 盖状顶甲型 32 件。四件失录,其余 28 件均出小屯。乙、丙、丁、戊各型标本,大多数见于小屯,但均出现于西北冈。己型(即活动顶盖)大多数见于西北冈。

(4) 牌状顶共分五型:甲、丙两型只见于小屯,丁、戊两型只见于侯家庄。乙型标本最多共 59 件,出于小屯者 52 件;西北冈 1 件;大司空村 2 件;余四件出土地失录。

(5)“羊”牌顶只一型,共得 20 件:出于小屯者 18 件;出于西北冈者 1 件,出于王裕口者 1 件。

(6) 第六类标本最少,但仍分两型,甲型 1 件,出小屯;乙型 5 件,四件出西北冈,一件出小屯。

(7) 第七类鸟形顶,再分六型:甲、乙二型标本各一,出土地均失录。丙型与戊型见于小屯西北冈两地,丁型只见小屯,己型只见西北冈。

(8) 第八类标本除骨制外杂有石制及玉制者数件,共得 13 件,所分四型,甲型蝎子体者,只有西北冈出土之一例;乙型皆大眼动物型,多数已图案化,以横躺之“臣”形眼为中心,见于小屯西北冈者各 4 件;丙型为更进一步图案化之标本,两件出小屯,皆石制;丁型 1 件,亦出小屯。

笄形的差异与笄形的演变及各类型之相互关系

各个标本形制的差别显然包含若干不同的意义:有的只是个别的作风,每一个雕刻骨笄的匠人有他自己的花样,或者家传的样本加上自己的手法,由此构成一种与众

不同的式样。有的可能象征阶级制度的存在,贵族与平民、富人与穷人、统治者与被统治者、得位者与无位者这些阶级与地位的分别,表示在衣服与装饰上是人类历史上很早就有的,由此而发展了中国的特有的"礼"教。

但是与考古研究更有关系的为那由时代演变而发生的差别,此种差别若能确定其时代的意义,则是在考古学与史学上一种最富启发性的工作。本文所讨论的这批资料,在出土地的分布与地层的秩序、排列上所显示的差异亦有代表时代衍变的清楚迹象,在研究平顶鸟型(Ⅶ戊)一文内,我已经发表了所得的与时代有关的几条结论了。为结束本文的报告,此处再将上项结论扩大了来讨论殷墟出土有记录的各种笄形。

(1) YH201 为小屯的下灰坑,出有平顶鸟型最早的一级,写真鸟体(例一〇三);同一地层又出第三类甲种骨笄(例二五);第三种甲型是平顶单层盖的骨笄,曾出现于城子崖下层,即黑陶文化层;又这一型的骨笄登入记录者 32 件;有出土地者 28 件,皆在小屯;情形与写真体鸟型类似。我们知道,小屯地面下的先殷文化层属于黑陶文化系统;

故:平顶单层顶盖的骨笄在小屯的历史,可能更早于平顶鸟型最早的一级。因此殷商时代最早的骨笄之一,应为盖状顶甲种;而平顶鸟型第一级较它晚。

(2) 出平顶鸟型第二级(例一〇四)标本的在侯家庄为 HPKM1001,在小屯有 YM242 及其他四探坑。西北冈 HPKM1001 又出有下列类型的骨笄:凸顶单层(例三八、例三九),尖顶三层(例五二);活动顶盖各型(例五三、例五八、例六三、例六四、例六六);低冠鸟型(例九一、例九三)。又有列入第八类的蝎子形顶一件(例一一三),列入第五类的"羊"牌顶一件(例八〇),列入第一类的朴状顶 1 件(例八),以上诸类型标本以低冠鸟型为最多,据梁思永记录共有 40 件,小屯 YM242 墓内又出有第三类平顶双层顶盖 2 例(例三五、例三七),以及活动顶盖之长方笄顶(例五七)。

故:与平顶鸟型第二级同时的,有盖状顶若干型,活动顶盖的骨笄若干型,低冠鸟型以及第八类的蝎子顶型;又羊牌顶标本 1 件。以上各型,至少有一个时间是同时的。

(3) 平顶鸟型第三级(例一〇五)共有六标本:1 件出 HPKM1002,余出小屯探坑。HPKM1002 又出有活动顶盖骨笄两例(例五八、例六四);几何形之六层塔顶一型(例八四)以及高座鸟型之"王"座鸟一例(例一〇九)以及第一类朴状顶两例。"王"座鸟型顶与六层塔顶亦为大墓 HPKM1550 出土品。HPKM1550 早于 HPKM1002;同时 HP-KM1550 出有大量的大眼动物形骨笄(例一一八)以及低冠鸟型骨笄。

故:第八类的大眼动物型,第七类的高座鸟型,第六类的六层塔型(例八十五)均比平顶鸟型第三级出现较早;但有一个时期却为同时。

(4) 以上所说的为西北冈西区大墓甲组出土的骨笄。西区大墓乙组属于较晚的时代,有 HPKM1500 及 HPKM1217 两墓,HPKM1217 是西区出有第四类牌状顶骨笄(例七八)唯一的大墓。在东区墓葬丛中尚有 HPKM1443 一大墓亦出有牌状顶骨笄,

共三例(例七五、例七六、例七七)。但以上四例均不是第四类的代表作品,全部西北冈墓葬区,只有 HPKM1317 一小墓出有代表的牌状顶的骨笄一件(例六九)。这一型标本出土地的分布情形,同第二类划纹顶及第五类的羊牌顶骨笄颇为类似;在西北冈墓葬区各只出现了一次。但制作较精致的牌状顶(例七五至例七八)显然是晚期的作品。匾牌状顶在小屯遗址里以 YM331 出土最多;共有标本 12 件。同墓出土的另有第八类的竖立"臣"形眼图案 2 例。在图案化的过程中,这是大眼动物图案的晚期;但 YM331 墓葬,照其位置断定,并非小屯的最晚期;石璋如先生云 YM331 就甲骨文分期的标准说,是第四期的。

根据上项的资料,我们可以排列下表(表 13):

表 13 各种笄形出土的层序

以上的排列，自 HPKM1002 以前，可以说是比较地确定；自 HPKM1003 以后尚待继续研究，表中的位置是暂定的。

结　　论

(1) 单层的平顶盖型是由黑陶文化传下来的。

(2) 鸟顶笄初现时，为一立体的写真鸟体；由此渐扁平化，图案化，分成若干支派。

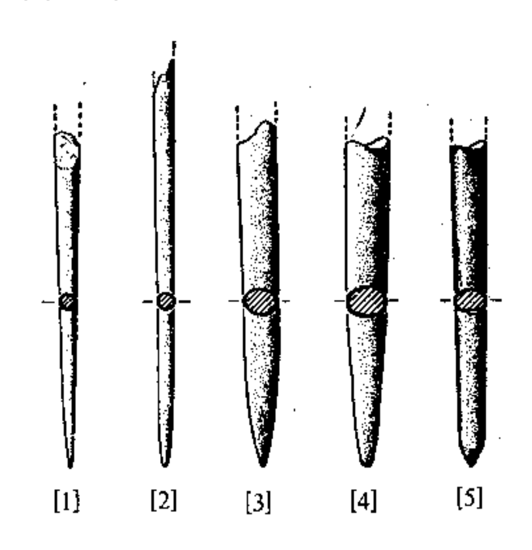
(3) 盖状顶与匾牌状顶均有由划纹顶渐次衍出之可能。

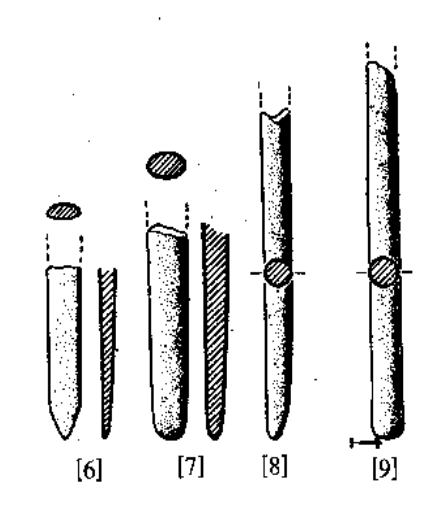
(4) 图案化之大眼动物型为鸟体匾化后次一阶段之作品。

(5) 文饰的差别表示阶级的存在：大墓皆是贵族的墓葬。殉葬人亦属特别阶级，故笄型的种类较少；小屯的灰坑，保有一般人日常生活遗物，代表的时间亦较长，故种类亦较多。

本篇图版及说明

图 1　笄下端的九种不同的形态





[1] 锐尖针形 }（最大横径小于 5mm）
[2] 钝尖针形 }

[3] 锐尖锥形 }（最大横径超过 5mm）
[4] 钝尖锥形 }

[5] 钉尖状
[6] 扁尖状
[7] 扁圆状
[8] 偏圆状
[9] 圆头状

图 2

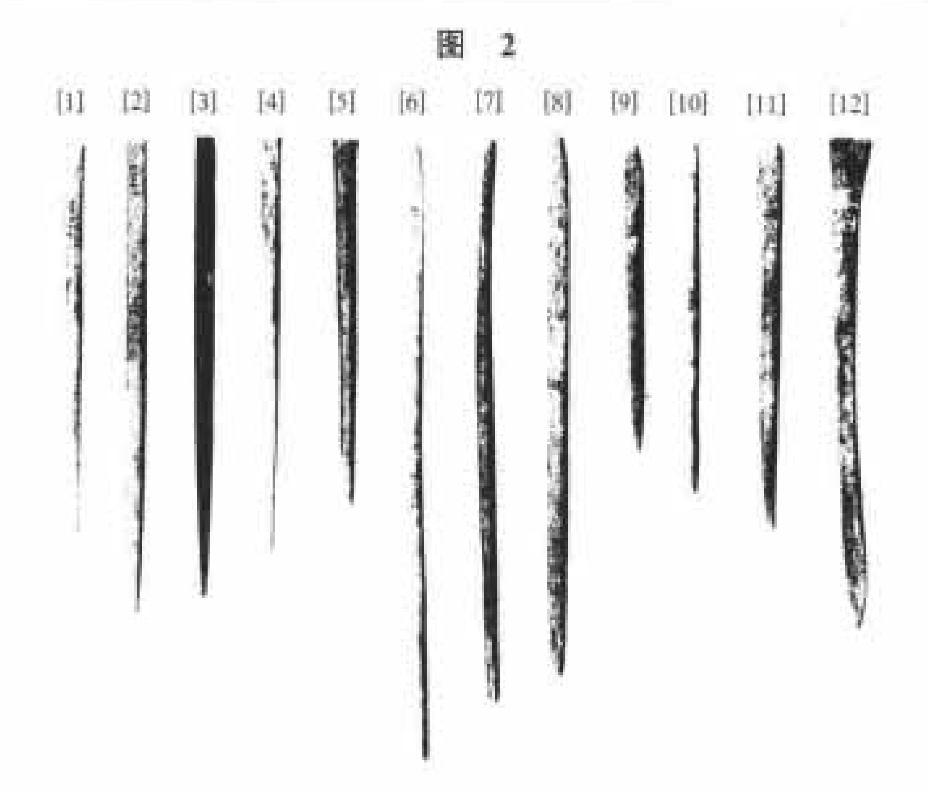




图 3

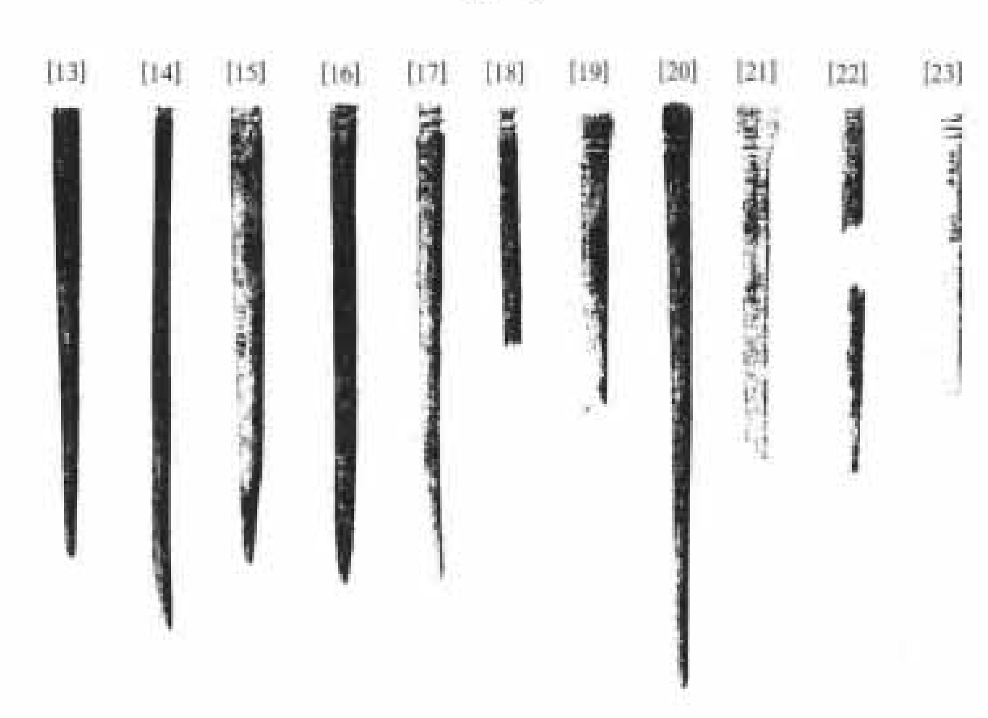


图 4

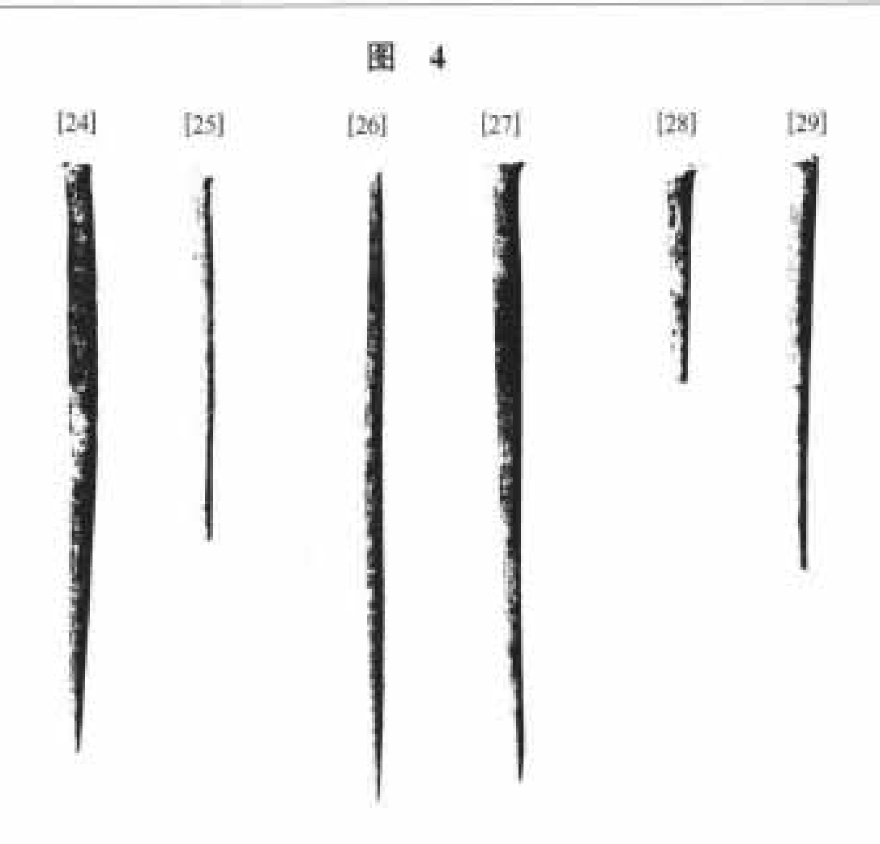


图 5

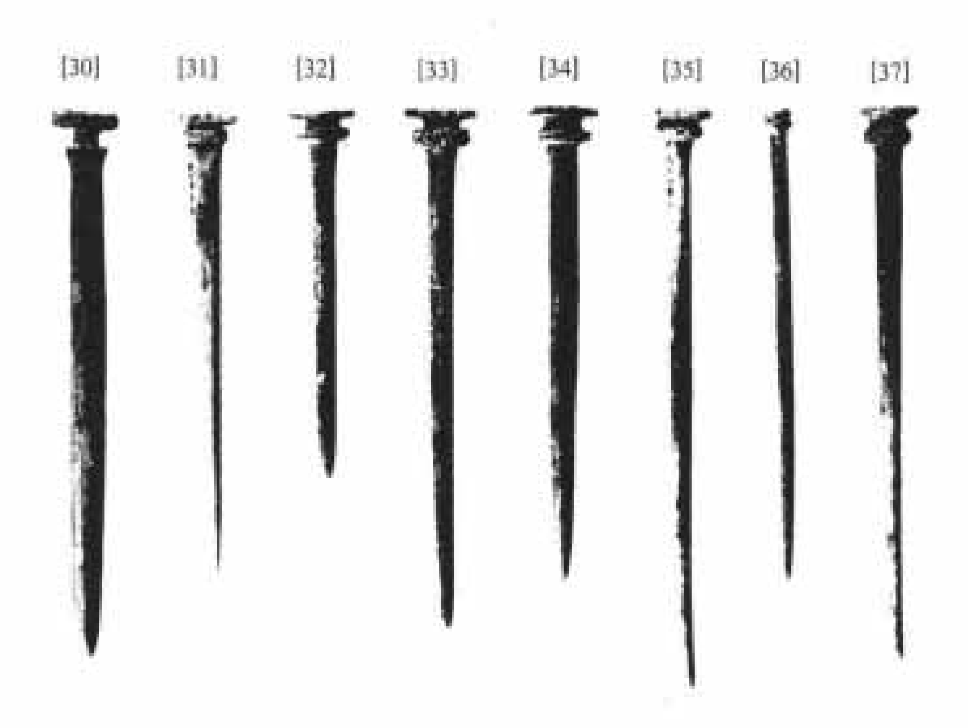


图 6

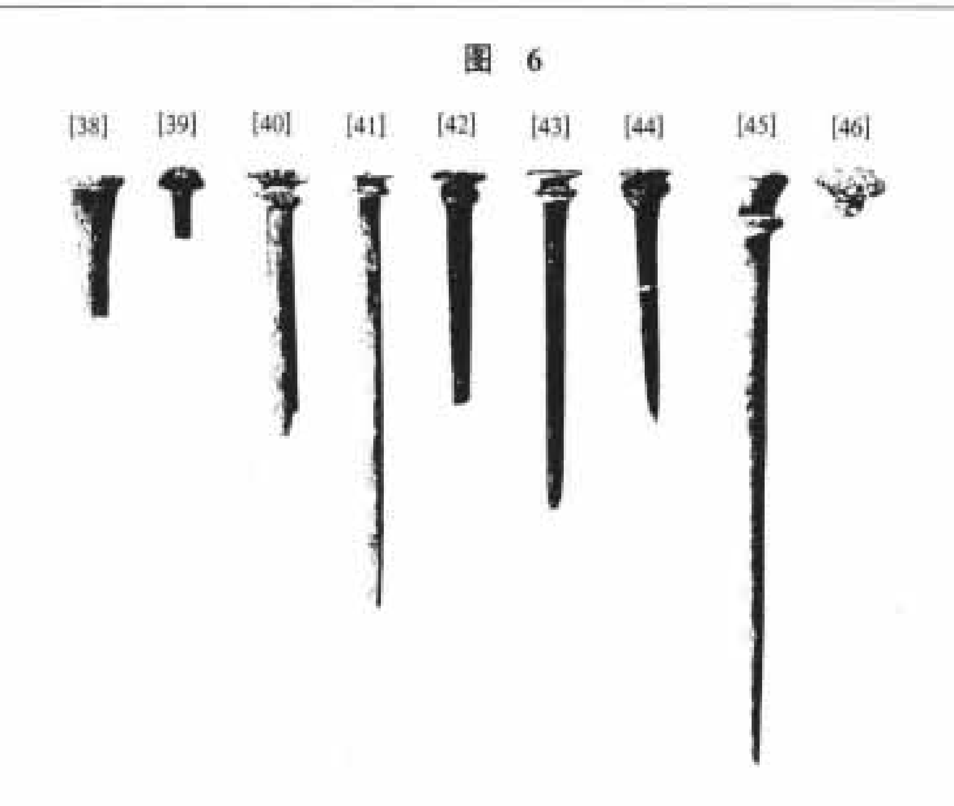


图 7

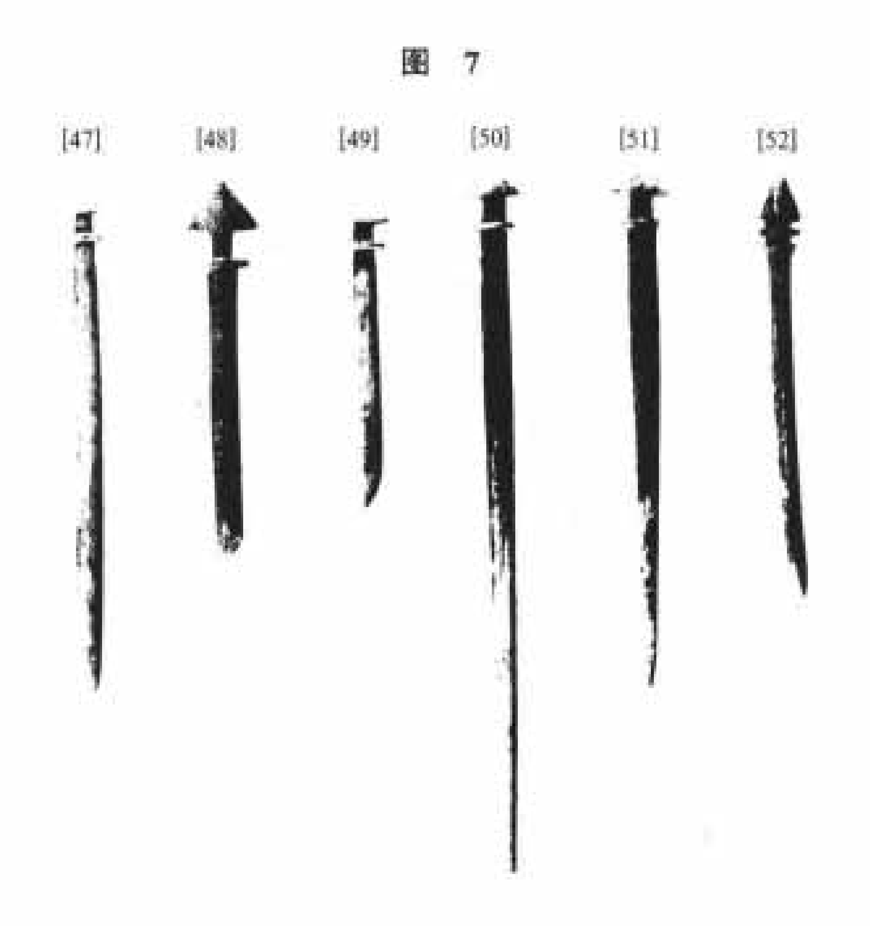


图 8

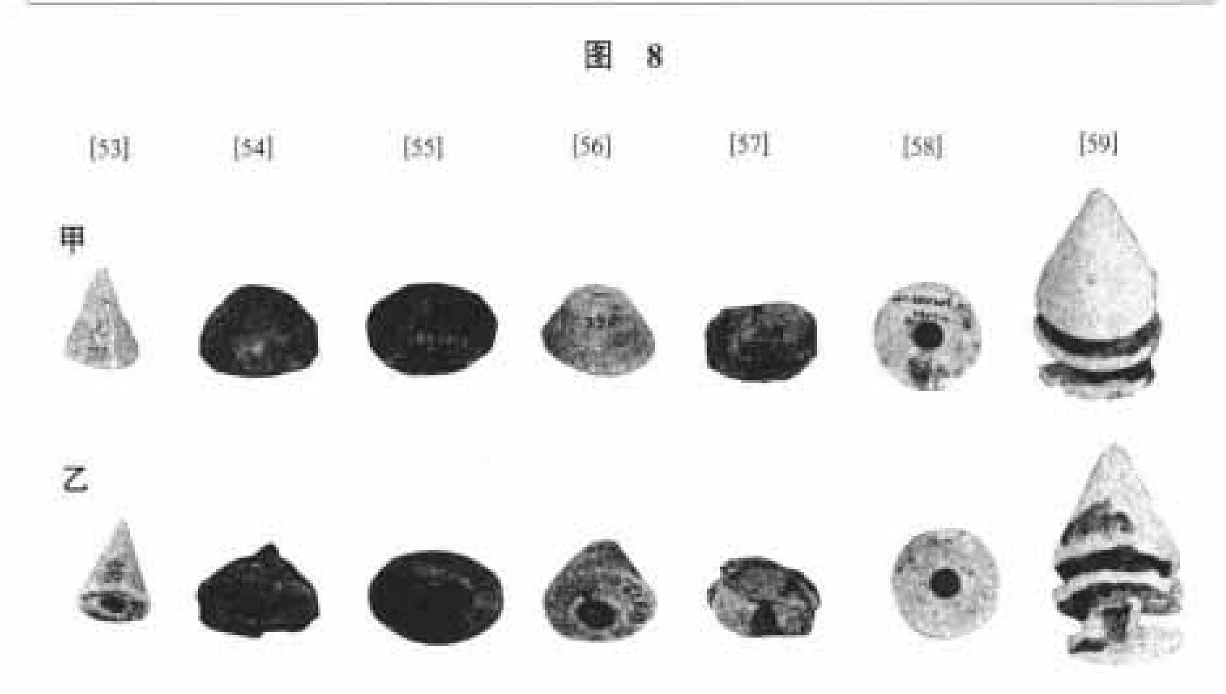


图 9

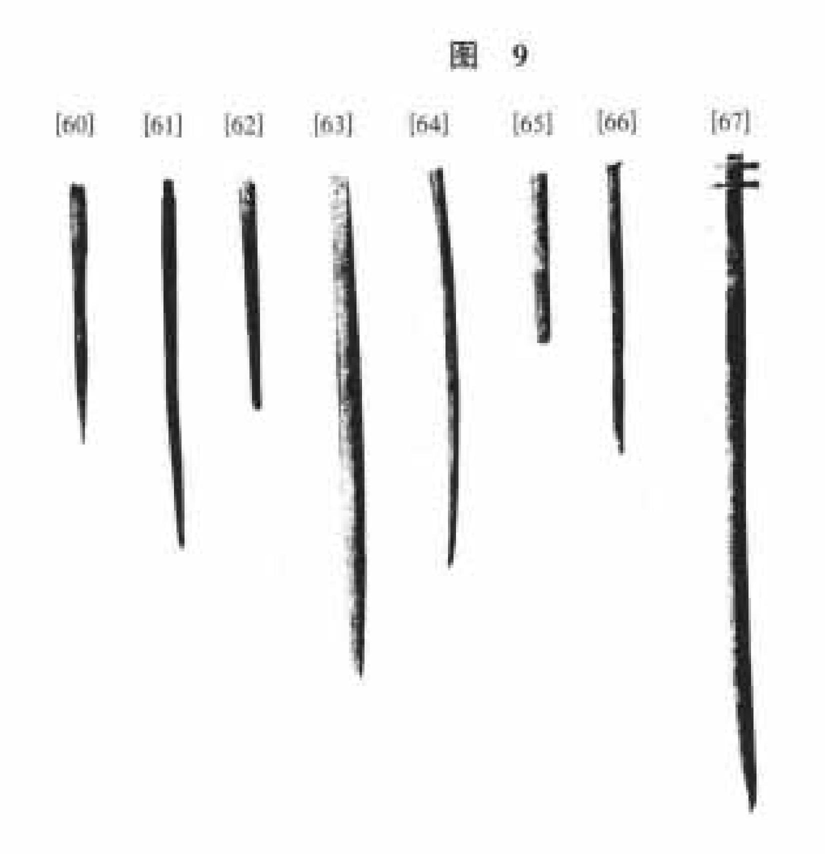


图　10

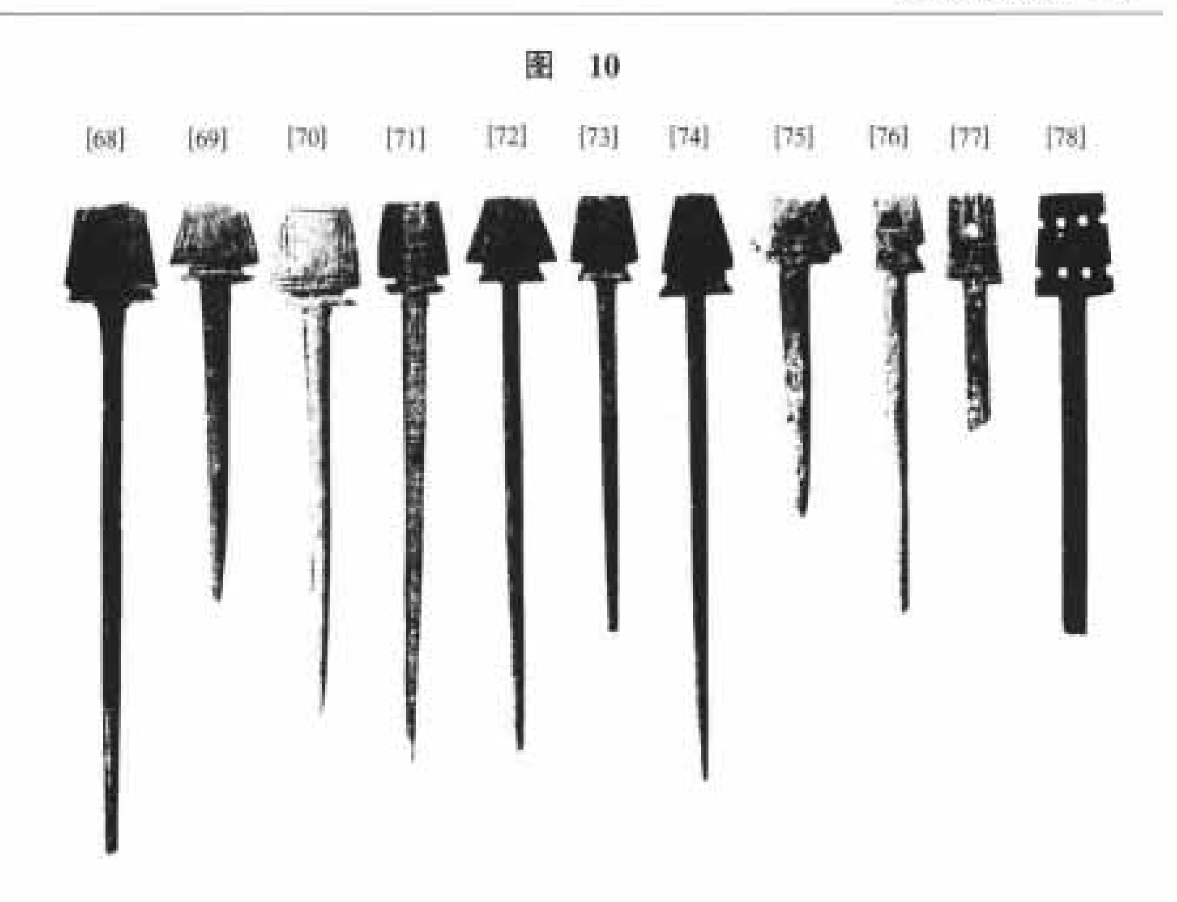


图　11

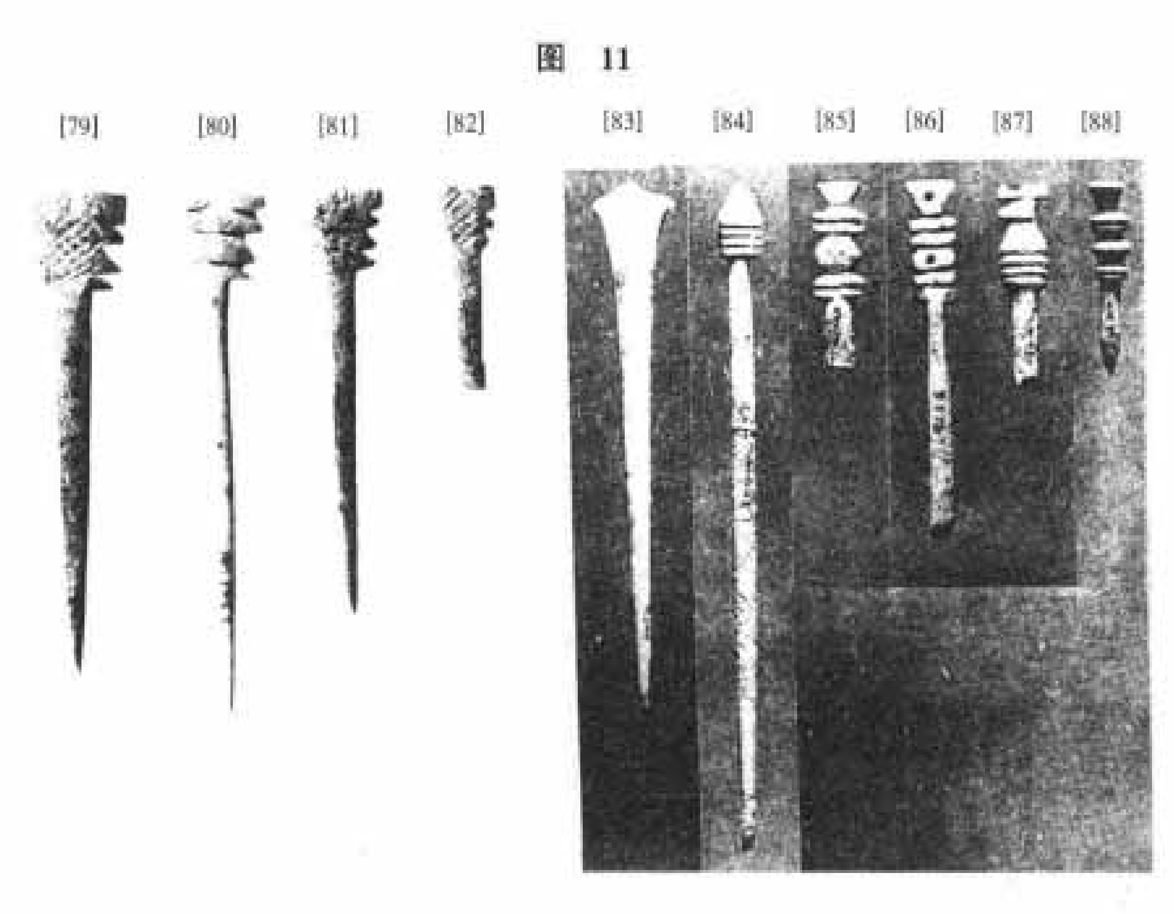


图 12

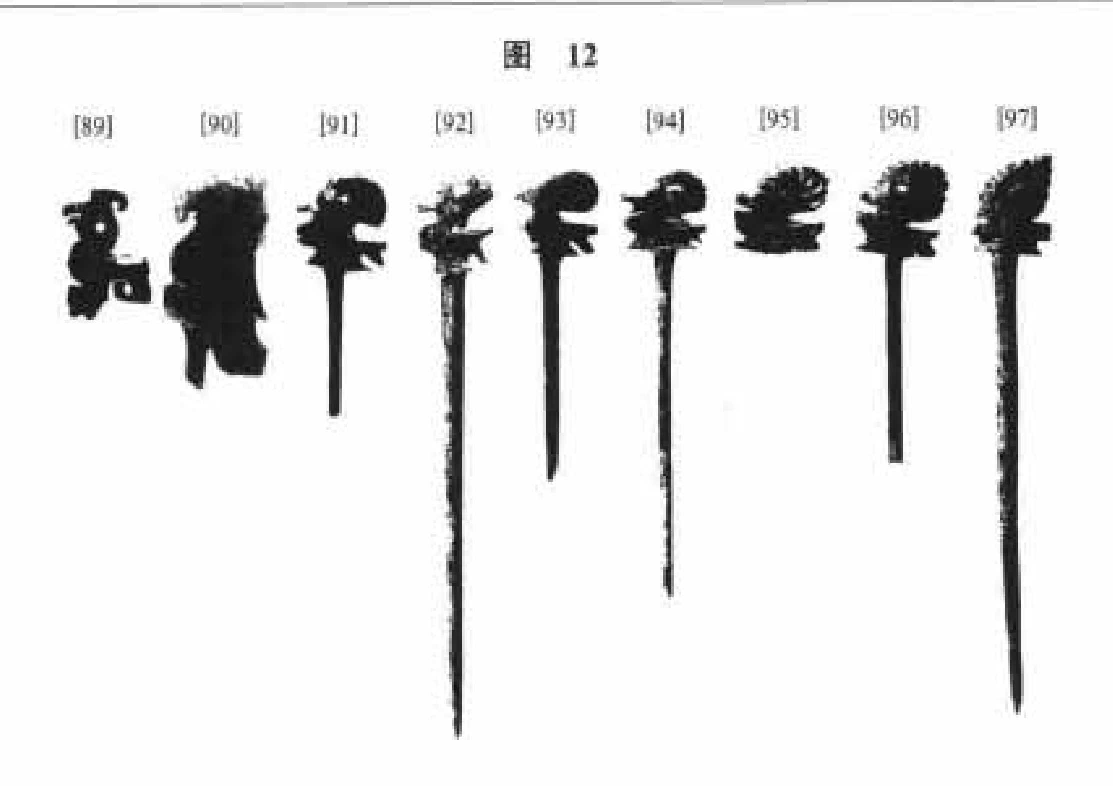


图 13

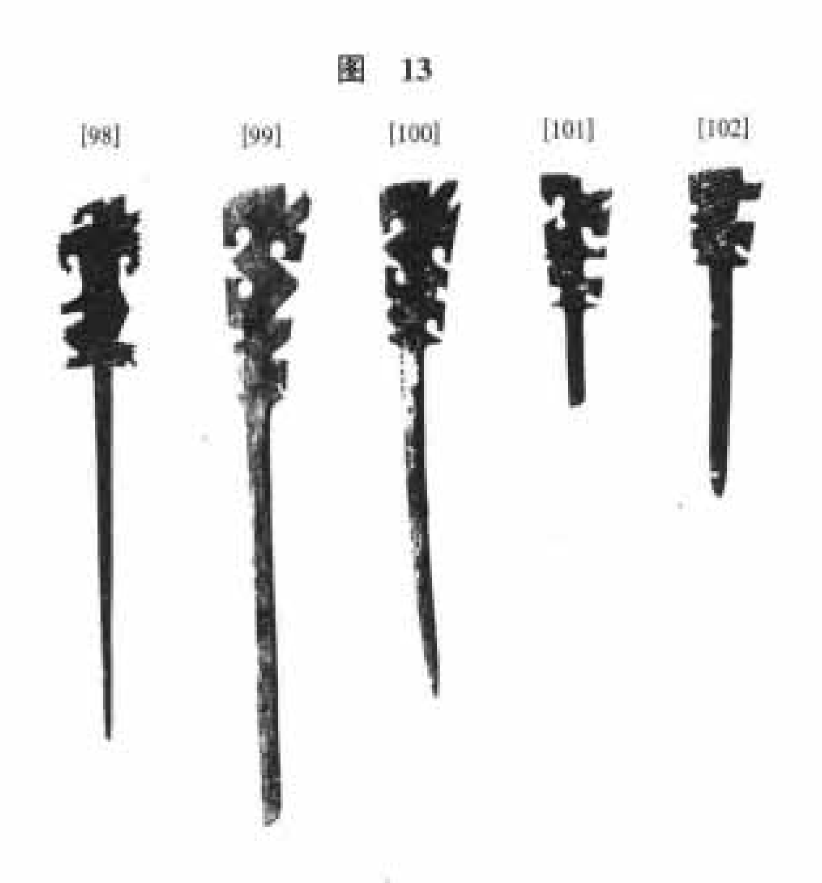


图　14

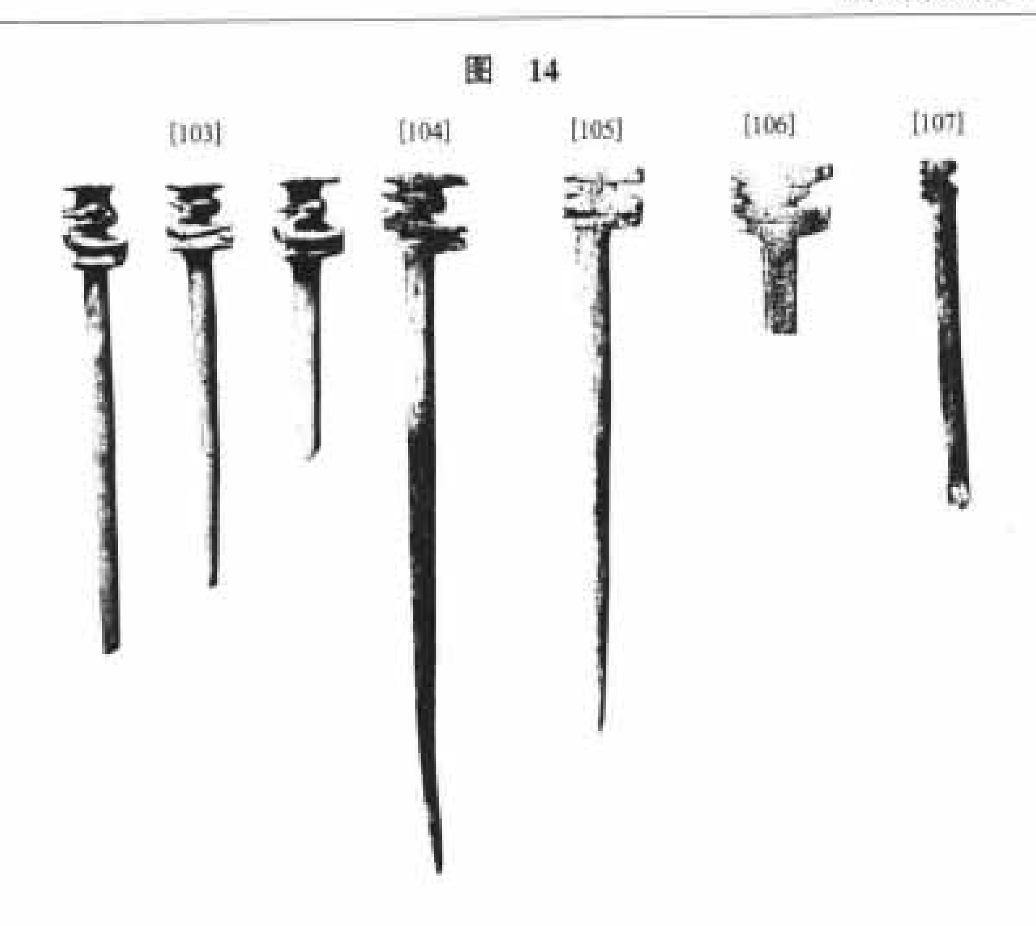


图　15

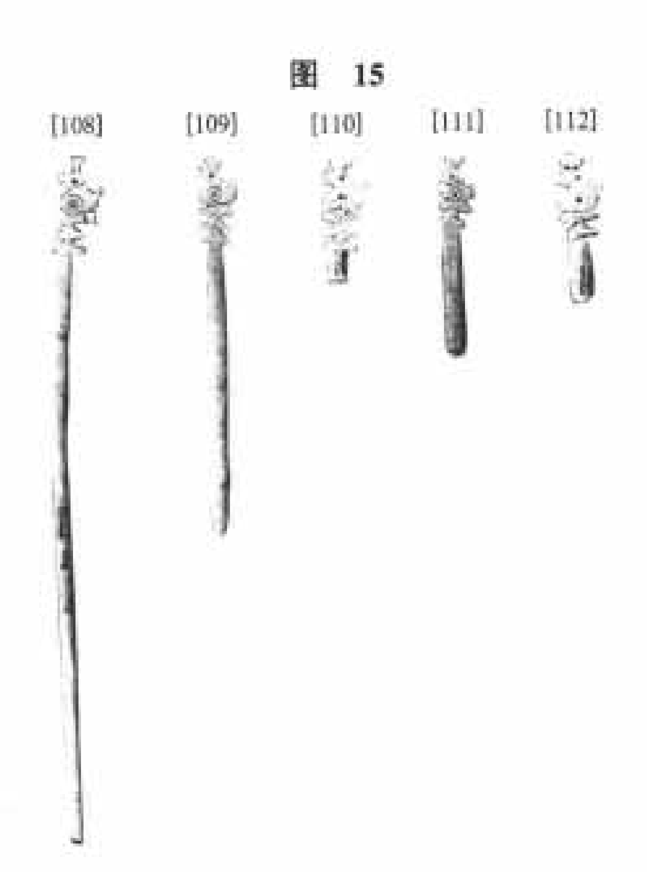


图 16

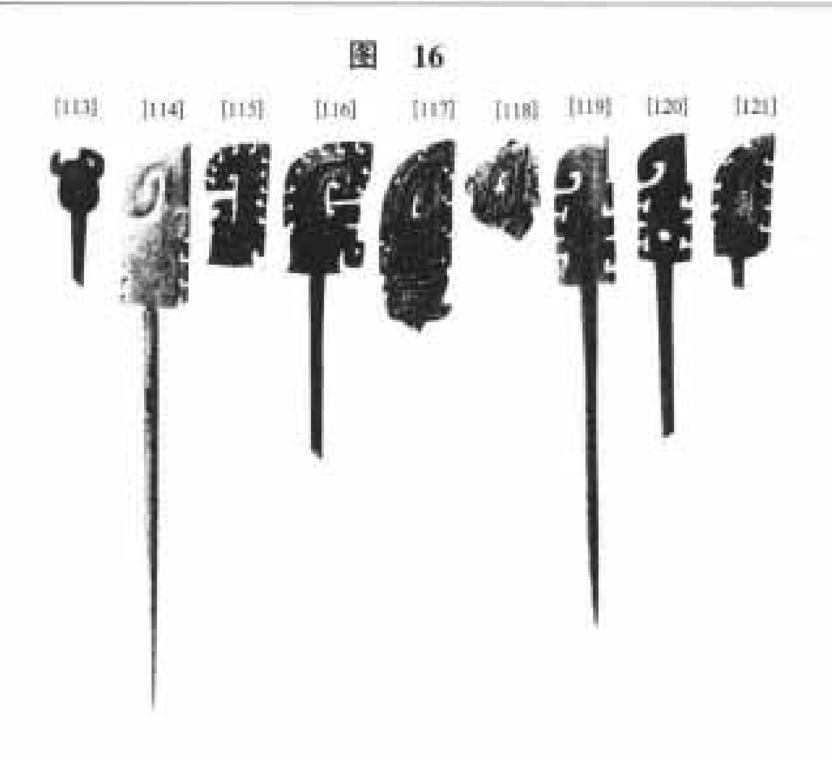
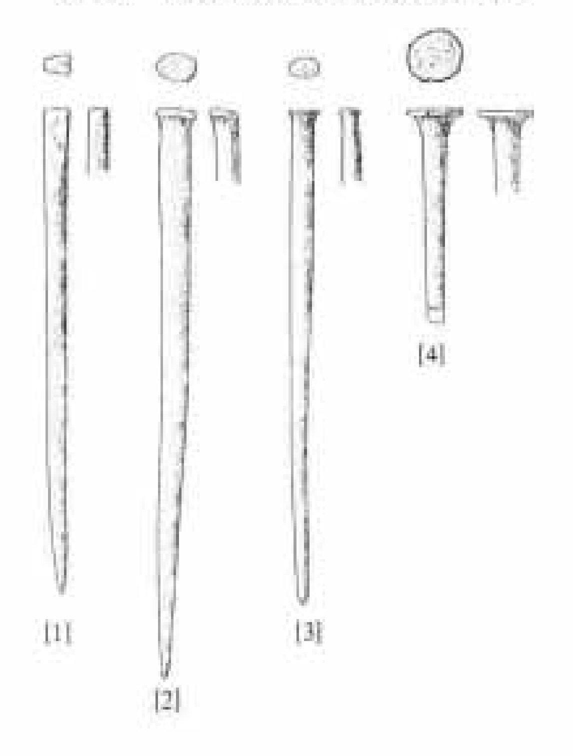
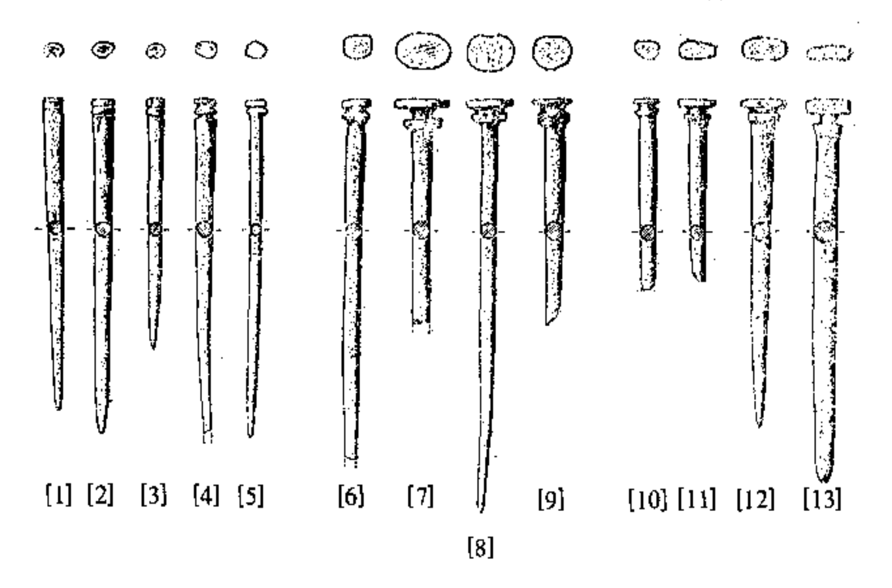


图 17 由朴状顶端至钉帽形盖状



[1] (B2339)朴状顶 [2] (B2092)颠顶端的周围,一部分坡下凹
[3] (B2094)束带式细颈 [4] (B1257)钉帽形单层盖

图 18　双层顶盖的演变及其可能之原始



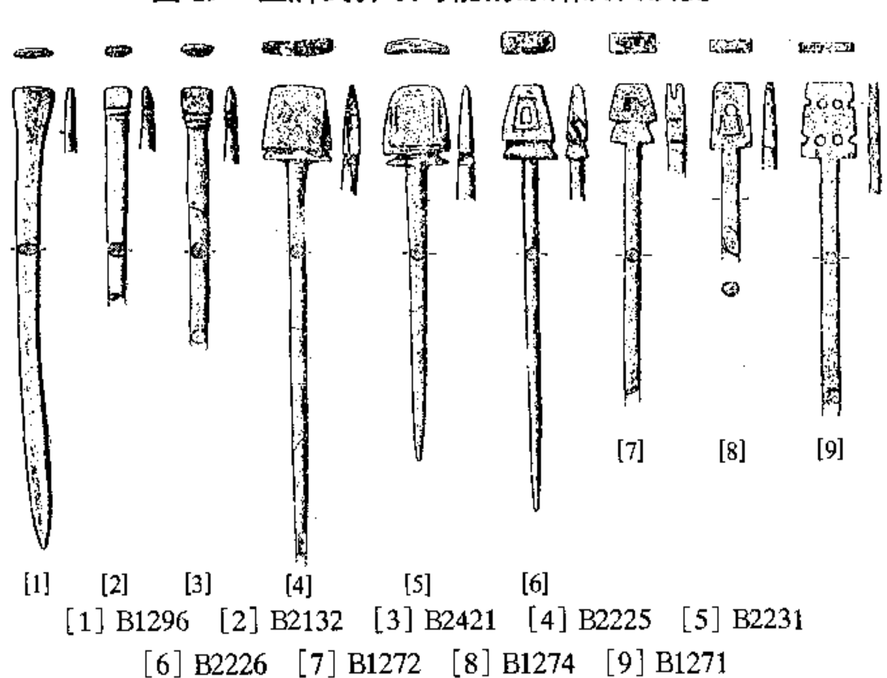
[1] (B2069)
[2] (B2218)
[3] (B2303)
[4] (B2079)　划纹顶，刻划纹由浅至深

[5] (B2152)：顶盖最小的双层顶

[6] (B2151)
[7] (B2161)　平顶双层的各种不同的顶盖

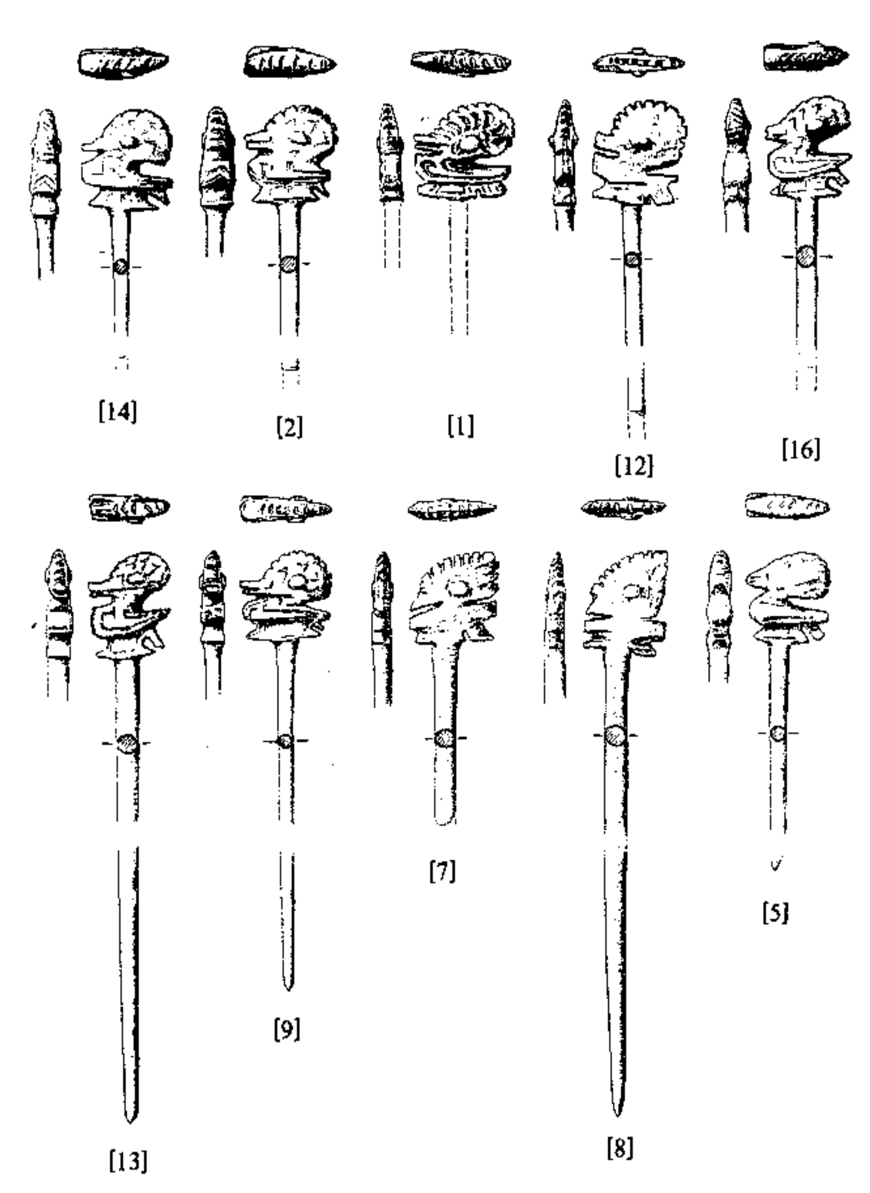
[8] (B2392)
[9] (B1258)
[10] (B2173)
[11] (B2309)
[12] (B2394)
[13] (14：103)　平顶双层的各种不同的顶盖

图 19　匾牌式笄项可能的原始及其演变



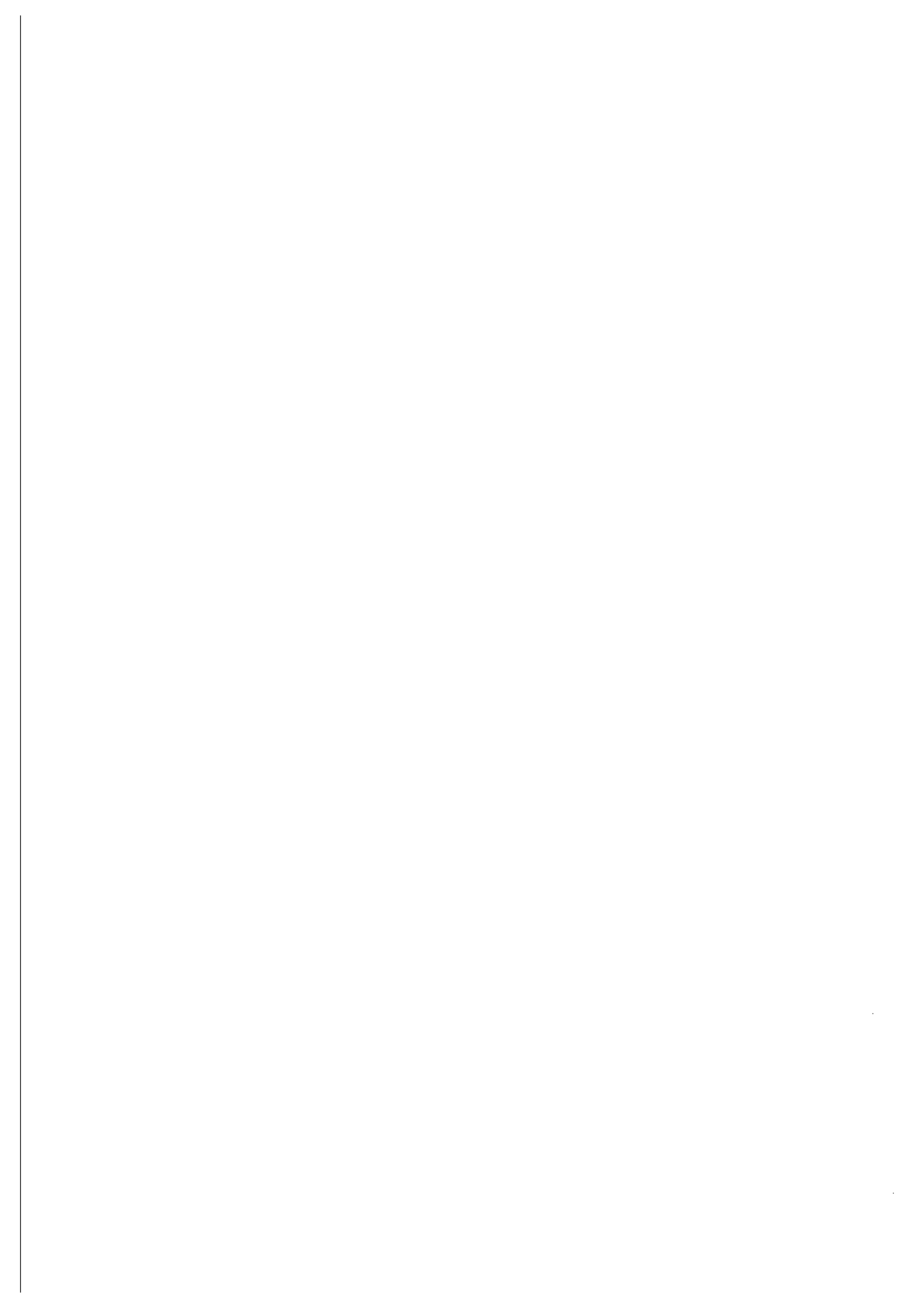
[1] B1296　[2] B2132　[3] B2421　[4] B2225　[5] B2231
[6] B2226　[7] B1272　[8] B1274　[9] B1271

图 20　低冠鸟型的花样 10 种(参阅表 11;图下加圈数码字,指表 11 红号前之数字)。





小屯及豫北等铜器研究



殷墟铜器五种及其相关之问题*

历史语言研究所在1928年10月试掘殷墟的时候,就在这遗址中发现了铜器。董作宾先生的第一次报告书内统计出土的器物,有铜器11件[1],此外还得了好些不成形的铜渣。1929年春第二次发掘殷墟又继续得了些小铜器,其中最值得注意的是一件空头铜锛;銎中塞满腐化的木柄。因为这件器物出土的地层经过扰乱,当时对于它的年代就没得十分断定。但这季的发现包括有好些铜范杂在殷墟文化层中;这可以确实地证明商朝晚期的文化,不但有用铜器的事实,并且已知道铸铜的技术。

1929年秋季的出土品中所得的铜器较前两季稍多;铜范也加增了好些。虽说铜范似乎是多半为铸礼器用的,但大多数铜制的实物仍为铜矢。除铜矢外,有一对铜矛使我们初次认识商代铸铜术的进化。经过这次的发掘,我们渐渐地觉得,可以证实商朝晚期已为用铜器时代的证据,已到了可靠的程度。进一步的希望,就是在能多得几件实物,藉此可以看那时铸铜技术的真正的位置。这个希望在1931年的春天可以说是部分的达到了;在这季的田野工作,由一个甲骨坑中,掘出了10余件较大并且保存较好的器物;同时又得了许多铜范。有了这次的发现,我们对于商朝的铜器问题,就得了一点有系统的材料,以作讨论的根据。

所有出土的铜器,在土中都已经过很大的化学变迁。这些物件是由单纯的黄铜作成,或是一种合金?假如是合金的话,那成分的比例到底如何,就成了一个极复杂的问题。这问题到现在已经得过三次实际的考察;虽尚没得到什么准确的化验,但这些结果仍值得记述下来。

最初的考察是经翁文灏先生介绍由地质调查所梁冠宇先生分析出来的;列表如下:

铜	28.09%
铁	2.16%

* 本文原载于《历史语言研究所集刊》外编第1种《庆祝蔡元培先生六十五岁论文集》(1933年);曾收入文物出版社1990年版《李济考古学论文选集》。

[1] 见《安阳发掘报告》第1期,第35页。

银	微量
铅	微量
锡	5.6%
矽酸质	3.66%

翁先生附注说:"此物氧化已深,故炭酸甚多;盖已成铜绿也。"因为分析品只是一块不成形的铜块,得到的结果就如此不完全。

同时化学研究所王琎所长亦送到他的报告如下:

铜	39.2%
锡	10.71%
铁	1.14%
氧化矽	7.39%
水分	?
氧化碳	?

这两处的分析都受了实物本身的限制——送去化验的都是氧化过甚的铜屑——所以得不到很精密的结果。但它们都证明原质包含有锡的成分,且有一点铁质。这当然是一个很重要的启示,由此我们至少可以知道殷墟出土的铜器,不是简单的黄铜作成;商朝的晚年确已到了青铜时代。

1931年春季发掘既得一批较大的铜器,作一个较精密的化学分析不但成一个可能,简直是一个必需。我们得了协和医学校步达生教授的介绍,就函商于英国皇家科学工业学院采矿科教授哈罗德爵士(Sir H.C.Harold Carpenter)求他的帮助。哈罗德爵士是矿学界的一个权威,他对于这个题目有很早的专门的兴趣,曾分析过好些埃及的铜器。他于回信中慨然允许我们的呼求。他即时将研究所送去的四件标本检验出来。但是很不幸的,他的第二次回信说,这些标本都已过于氧化,后羼的成分太多;进行化学的分析简直是不可能,只能作一个显微的考察。由这种考察,这四件标本中黄铜与锡的成分可以估计如下:

标本号码	标本	黄铜成分	锡成分
1562	刀	85%	15%
1161.1	矢	83%	17%
1359.2	句兵	80%	20%
1161.2	礼器	?	10.2%

他在报告书中说,这种显微考察虽不能定这种合金是否尚有别的金属质存在,但关于黄铜与锡的比例不会有什么错误。哈罗德爵士的报告更证实了殷墟的铜器多含有10%以上的锡质;我们可以无疑地认定它们完全是青铜时代的作品。根据这个报告,

我们讨论殷商的铜器,就得了一个很重要的出发点。

总计五次在殷墟发掘所得的铜器,我们可以作下列的分类:

第一类:礼器。这类的实物虽没得到齐全的,有些残片却可以代表它们的全形。大多数铜范都是毫无疑义的为铸礼器用的。礼器是很难在像殷墟这样的遗址里发现的。由普通发掘的经验,我们知道这些礼器,要是地下有的话,多半埋藏在墓葬中。殷墟既少殷商时代的墓葬,我们没见着多的礼器就不是一件不可解的事实。

第二类:装饰品。这种物件大概都附着于别的实物。殷墟出土的有形似蚌壳,"饕餮"一类的装饰品。

第三类:用器。铜制的用器并不多,大约与石制及骨制的并着,重要的种类为铜锛与斧等。

第四类:武器。在铜器中这类差不多居最多数:可以分为三类:句兵、刺兵、矢。

这次所要特别讨论的为属于第三及第四类的器物;计为下列五种:

(1) 矢镞

(2) 句兵

(3) 矛

(4) 刀与削

(5) 斧与锛

礼器类没有成件的实物,所以不能讨论;装饰品涉于艺术的问题太多,另成一组研究的资料。上列的五种用器与武器不但有齐全的实物作据,它们形制的演化,也具有很复杂的过程;探讨这些过程;可以窥见中国铜器时代文化背景的一斑。这是特别选择它们在此处讨论的意义。

矢　　镞

以数目说,在我们掘得的殷墟铜器中,箭头占大多数。除铜制的外,尚有骨制,蚌制及石制的三种。蚌制的大约不会作实际的攻击用;石制的不多见,许是别处的输入;骨制的最多,形制的变化亦最甚。铜制的数目只次于骨制的,却只具一种形制;都为带刺的,倒须式,中有脊,脊下接茎。在《安阳发掘报告》第 2 期中(第 242 页),我曾将骨镞的各种形制类列出来。那形制的递次的演化是极显著的。铜矢的形制(图 1[1]、[5],图 2)恰为骨矢类的〔I〕3 丁种[1],并在这报告中作过下列的简单解释:

[1]　见《安阳发掘报告》第 2 期,242 页,插图二。

> 单就骨镞说,那翼的形式([I]3 丁)似乎是演进中自然的经历,也许这种形式在骨制中先演到,铸铜的就全借过来……

若专论形制的演化,这个解释,在我们新近的殷墟发现中,尚没得到可以推翻它的事实。陆续所得的铜矢的形制仍是同样的单调;骨矢的形制仍没出前次所列的范围。但就殷墟铜器问题的全体说,却有几个连带的问题发生出来。此处有一点应该加入的注解就是:上次的解释并无默认青铜文化是忽然从外来的这种含意的需要。

柴尔德教授(Gordon Childe)论欧洲铜器文化时曾说:

> 金属料只有到了最便宜的时候才用着作箭头;实际上说,在青铜文化时代,作箭头最普遍的材料仍是骨与燧岩……(The Bronze Age. P. 94)

这就是说用铜的时代并不一定用铜作箭头。这原因是很容易说明的。箭头不像别的武器,可以长久的用;多半只用一次就算消耗了。且实际的效用,铜矢并不特别的超过骨矢或石矢。要是铜料的价不到很低廉的程度,社会的经济决不允许这种质料如此消耗。所以在欧洲青铜文化时代,大部分的箭头仍旧用骨与石制造。这种经济的原则在中国早期的文化中当然也不会例外。殷墟铜矢只有一个形制,可以说是到了矢形演到这个阶级的时候,铜与锡的来源忽然丰富,范铸的技术也臻到纯熟的境界,短时间可以成就很多的出品,因此青铜就被采用制造这种武器了。

不过这种解释并不能帮助我们说明中国青铜文化的原始问题。至少有一个可能应该顾虑到:铜矢只有一个形制,也许是这个形制与青铜文化同时来中国的缘故。骨制的这类形制是仿造铜矢的,与别的骨矢并不在一个演化的系统。我们可以从两个观点来推论这个试说的可能性。

(1)与中国文化区内早于殷商的遗址中留下来的箭头比,看这种形制是否有些渊源。

(2)这种形制在中国文化区外的历史及分配。

由第一点观察,我们现在有下列的材料可以作根据:

遗址地点	时 代	矢镞种类	原 料
河南仰韶	石器期	1、2、3、	石、骨
奉天沙锅屯	石器期	8、9、	石
山西西阴	石器期	4、5、6、7、	石、骨
南满洲貔子窝	石铜期	?	
山东龙山镇	石铜期	10、11、12、13、	石、骨
甘肃齐家	石器期	?	
甘肃仰韶期	石器期	?	
甘肃马厂	石器期	?	

甘肃辛店	石铜期	?	
甘肃寺洼	石铜期	?	
甘肃沙井	石铜期	翼状	铜

以上各史前遗址都是近十年内发掘的。专就矢镞的分配说,甘肃可以算一组,河南仰韶及仰韶以东与东北又算一组。甘肃境内各史前遗址是否绝对的不出箭头,尚无确切的报告。安特生在《甘肃考古记》中只作过这样一点简单的记述:

> 一件很惹人注意的事实,就是在河南仰韶,矢镞是常见的,并且是用三种不同的材料制的——石、骨、蚌。甘肃的仰韶期遗址却少有这种矢镞。(《甘肃考古记》16页)

这只是就仰韶期说的。至于齐家、马厂、辛店、寺洼是否有矢镞,安特生没明说,沙井期中出翼状的铜镞,书中却已有说明[1]。但沙井已经证明是很晚的文化;据安特生最近的估计要比殷墟晚1000年,与此处讨论的问题,可以说是没有多大的关系。[2]

甘肃仰韶期文化中,矢镞不显著是一件很重要的事实。安诺第一期与第二期文化中也没有矢镞,只到了第三、四期这种实物才出现。这是在这两组遗址内,除了带彩的陶器外,极有趣的现象。

但在河南仰韶及仰韶以东的各石器时代遗址中却都有矢镞——石制、骨制的居多,间有蚌制的。所以我们可以说在中国石器时代,东北的民族(包括河南以东直到满洲、山东)用弓箭的习惯要比甘肃的民族深。殷墟既在这个文化区域内,射的沿袭,本于石器时代,可谓毫无疑问。后来居上,就形制说,殷墟矢镞比石器时代所出的格外丰富也是当然的。比较形制,有两件事实值得特别的注意:(1) 西阴与龙山所出的骨镞与殷墟所出之Ⅲ2甲完全一样(图3[6]、[10]),(2) 西阴石镞已具有倒须式的刺(图3[5])。由这两种原型演成殷商铜矢的那种形制,可以说是演变的自然趋势。

这问题自然还可从另一方面讨论。殷墟铜矢形制的特点在中国文化区以外的演化及分配是一段很复杂的历史。裴居立(Sir Flinders Petrie)教授在他的《用器与武器》(*Tools and Weapons*)里有几段关于这问题的重要记述,今节译如下(原书33—35页):

(1) 在埃及所见最早的铜制箭头属于第十一朝代(前2395—前2212年);其形如图四[1];这样的箭头在西班牙也找着过,都是黄铜锤成的(图4[2]—[4])。

(2) 长刃的铜箭头是希腊青铜时代作的;有的带筒,有的具茎,形制如图4[9]、[10]、[11]、[12]、[13]。

---

[1] 安特生:《甘肃考古记》,第16页。

[2] Ostasiatiska Samlingarna, Bulletin No. 1, Der Weg über die Steppen.

(3)“脊”矢出现并不早;所知道最早的为由麦金利(Mykenae)得来,约在公元前1100年(图4[38])。

(4)“刺”矢的初形是极简单的(图4[85]—[89]);没有茎也没有筒。这样的矢镞在高加索及希腊都有;箭杆顶先挖一个坎,然后把矢安上。矢刺的内缘紧贴杆坎。

(5)以后希腊又在刺矢加茎(图4[90]—[92]);西班牙、古诺伯、波斯都有这类的矢镞。

(6)仄的刺镞(图4[99]—[105])是北方来的;在巴码(Parma,45N.10E)以南没有见过。

这六段记述都与殷墟铜矢形制的来源有些关系。殷墟铜矢是(1)青铜的;(2)铸成的;(3)有脊;(4)有刺;(5)有茎。这些形制的特点在西方文化史中代表同样数目的独立的发明。集这些独立的发明成一个形制当然是这些独立发明成功以后的事。这个原则既不可否认,东方矢形的演化也许另有一个途径;至少可以说,上述的几种独立的发明,有些原始在东方。北方“脊矢”的出现于西方,最早为公元前1100年;殷墟的矢却早有这种形制了。殷墟文化的绝对年代现在固不能定,青铜器在殷商建都于此之始就有,这是在事实上可以证明的;这个年代至少也在公元前1300年前。如此看,岂不是“脊矢”出现于中国的时候要早于它出现于西方的时候?

但这个问题也并不如此的简单。虽说照裴居立教授说,脊矢出现于西方的时间约为公元前1100年,也许还有比这早的,在这搜集中遗下了。且殷墟式的铜矢也在西伯利亚一带出现过(图4[10]);这一带铜器文化的年代虽是不能确定;然正因为不能确定它,就不能下什么最迟最早的限制。因此,殷墟铜矢与西方铜矢的真正关系,我们现尚不能确切的判断。

但殷墟的骨矢确已备具铜矢的各种特点。西阴村的石矢有刺,骨矢与殷墟大部分骨矢一样;龙山石矢有脊的雏形。合单脊的骨矢与带刺的石矢而创出殷墟铜矢的形制可以看作一个自然的发展。

句　兵

中国上古的句兵,显然的可分为两类:一类是以“内”安柲的,一类是以銎安柲。《考工记》所载的制戈法是说以内安柲的句兵。这类句兵可以说是中国的一件特产,那演变的阶级在古器物中可以一步一步的推寻出来;那原始的形制直可追溯到石器时代。我在《俯身葬》(见本集第二卷)论文中曾把这个沿革详细的讨论过;在同文中我也说过:以銎安柲的瞿,大约不在这个系统之内;它是特种情形下的产品。

殷墟出土的铜器制的句兵，两类都有（图1[3]、[4]；图5）。关于以内安柲的那种句兵的来源，我仍保持在《俯身葬》论文中所发表的意见。此处所要特别讨论的是以銎安柲的这种句兵。这种兵器最要紧的特点当然是那銎。以銎内柄，看来虽是一件很方便的法子，但实际说，那效率未必很高；所以到后来在句兵中竟被《考工记》式的戈挤掉了。因此我们也可以看出以銎内柄的句兵这个形制必另有一个来源；与原始的戈形比，完全为两路。这是很值得注意的一点。

按《殷墟文字类编》所收甲骨文中的“伐”字有两个写法。一个是从人、从戈，如 等形。一个是从人从戉，如 、 、 等形。但甲骨文的戉字却作 诸形。吴大澂《古兵器条屏》载有古戉拓本，形状恰如甲骨文中所录；旁有圜筒以安柲。吴氏并跋云：

> 程氏《通艺录》论戈戟形体横直之意谓句兵主于横击，故其著柲处不用直戴而用横内；此戉为圜筒，中空，用直戴而不用横内，则与横戉异矣。

然而横击的兵器用直戴并不止这一种；所以这种戉也并不算例外。同条屏中又一图作 形；吴氏又跋云：

> ……此器似戈而胡短，且有圜筒，空其中以内柲，当在戈制创改之初，由瞿变戈，形制未一，与《考工记》所载不尽符也。

这一跋确有很精辟的见解。“戈制创改”这个观念可以说是吴氏的考古的特识。吴氏虽没注释这件兵器的时代，从形制的演化上说，它大概是商以后的器物，与殷墟式的瞿有些前后的关系。绝不能把它放在以内安柲的戈的系统内。戈有它独自的来源；吴氏的跋语不是全对的。

专从形制的组织上说，瞿、戉以及现在木匠所用的斧与古时的一部分战斧都由一个基本的观念创造出来，表现一个同样的目的；以筒安柲为体，以横击为用。甲骨文中的“伐”字表现两种不同的兵器：一种是以内安柲的戈，这种兵器殷墟出土的有好几件可以代表；又一种为介于瞿戉之间的战斧，作 形。这种实物虽不见于殷墟的出品中，然而中国上古的兵器确有类似这种形制的物品。图6表示这种器具演化的几个重要的阶级。

图6中第五形就是殷墟出土的样子，也就是我们所叫的瞿。与《金石索》所图的“戉”比，自然有重要的变化；但那演变的秩序确是可以看得出来。摩根氏所图两器恰把殷墟的瞿与《金石索》的戉联络成一线。那瞿的形制同时大概也受了些“戈”制的影响；戉与戈联合起来就产生了瞿。殷墟戈形已到很发展的程度；这是一个很好的旁证。

这种安柲的方法，效率大概并不十分高，所以句兵的制造后来就趋重于戈这一类。不久这以筒安柲的句兵竟被那以内安柲的句兵完全征服。瞿的本身只变了帝王卤簿中的一个节目。

欧洲铜器时代的早期虽有句兵,它们的形制却自成一派;演变的趋势与中国的完全不同。它们的形制始终没有脱离刺刀式,只有与柄斗笋的地方经过些变化;中国戈的“援”、“胡”没有在欧洲的句兵中出现过。

但瞿类的句兵却是欧洲一带所有的。裴居立教授曾把中国的瞿放在埃及壳形斧(Scalloped axe)内讨论,认为与这类斧形后期的演化有关系[1];但看他图版内所列的各种形制,这个关系尚是可疑的。最近于中国瞿形的铜斧要算西伯利亚一带所出的那种句兵。这个区域与中国的关系自然密切得多;但也没有像戈似的横内的句兵。

所以我们可以说句兵完全是中国的产品。

矛

在整理新出土的甲骨文字中,董作宾先生近日发现了一种记事的文字,刻在肩胛骨臼上;董先生已将此种刻辞集齐,作《帚矛说》一篇,专讨论这记事的内容,即将付印。他已允许我可以引用他这篇尚未发表的意见。据他的考订,这种刻辞大部分是武丁时代留下来的,为史官专门记载馈送各地及颁发守卫者兵器之文字。例如:

甲午帚井示三矛　岳

帚井示四矛　　　㱿

他说:“帚”就是馈送的意思;“井”是当时的一个国名;“岳”与“㱿”是记载这件事的史官;“示”有设置意。全文的意思可以设个譬喻来解释;好像现在的中央政府颁发某方军队迫击炮若干或重炮若干,参谋部把这件事记下来,记事的人再签一个名似的。

受馈的国名不一样,馈矛的数目也不一样。少的只馈1柄,多的有馈至20柄。超过这数目的记载尚没发现过。由此我们可以看出“矛”这件武器在当时是一件很尊贵的利器,大约只有王室能制造它。颁发出去的虽只一件也要特别记载下来;到了20件大概就是皇皇大典了,非真正亲信的人,得不了这样优渥的恩宠。矛所以受这样尊视的缘故,我们自然可以猜想出很多来;那最近理的,可以如此说,矛在当时是一件外来的武器,远胜中国的土产,在战争上有无上的威权,那制造的秘密只有皇室知道;颁发各地的将官;完全是为捍卫疆土用的。我们姑且如此解释,再看别的事实是否可以印证它。

矛究竟是一件什么样的兵器?《说文解字》:“矛,酋矛也,建于兵车,长二丈。”所以

[1]　Tools and Weapons, p. 10.

据汉人的传说,矛是车战上所用的一件兵器。《诗·鲁颂》郑笺云:"兵车之法,左人持弓,右人持矛,中人御。"这更可证明它是车战上用的了。《考工记》有酋矛夷矛之说;又谓"矛,刺兵也"。最后的这一解释给我们一点关于矛的形制的线索。

但殷墟所发现的矛却与经学家所想像的那种三锋矛又不一样。《诗·秦风》:"厹矛鋈錞,《传》,三隅矛也。"《礼记·曲礼》:"进矛戟者前其镦。"疏谓"矛如铤而三廉也"。三廉矛这种实物确曾见于金石著录中[1];但这类形制的矛是春秋战国期间的产品。殷墟出土的是双锋的,只有两种样式。一种的筒直透矛尖;一种止于矛柄。

中国石器时代所出的各种器物,没有可以与矛的形相比的。在殷墟的出土器中,这矛也算一件特殊的器物。所以要说矛是中国自已发明的,尚没得到事实的根据。但这问题还有另外一个看法。

古器物学家向来把矛与矢视为分化同源的器物;矛形的演化往往与矢形的演化互相呼应。殷墟所出的铜矢与矛比却有重要的分别:矛身的形制为圜底或平底,柄为圜筒,矢却具刺,带茎。它们分化的方向已离得很远了。

在欧洲的铜器时代,矛是一件很普通的兵器,形制的沿革变迁在各处都有很清楚的历史。格林威尔[2]论矛头在英国的演化,分它的重要阶段如下:

(1) 匕首。

(2) 匕首加柄,首作矛头,内于柲。

(3) 柄加宽,内柲处加箍以免罅裂。

(4) 箍与矛头联合,筒之初步。

(5) 筒旁加环以固结。

(6) 环向上升。

这是专就英国矛头的沿革说;欧洲的他部所出的矛并不完全在这一个演化境界中;譬如筒端的环就是好些欧洲矛头所没有的。但看殷墟所出的一种矛头的形制有好些特点可以对证英国矛头的沿革。全形可以分作四段看:刃、筒、环、箍(图 7)。虽已经铸成一片,那过去的经过却都显然的写在这矛的身上;由原来内于柲上的匕首变作戴于矜上的矛头,那一步一步的改革的次序与格林威尔所讲的英国矛头可以完全扣合起来,假如我们相信这矛的本身就是它演化的纵剖面的话。要是这矛有这一段历史在它的背后,它的祖宗是在中国还是在西方?这问题是尚不能遽然断定的。华北石器时代的武器也有可以认着作刺兵用的,如安特生在仰韶所找的石枪头这种实物[3]。金石学家著录的古器也有匕首这类的形制。譬如求古精舍《金石图》(卷二)所录的"夏匕

[1] 吴大澂:《古兵器条屏》,《梦坡室获古丛编》。

[2] Canon Greenwell, Archaeologia, Vol. 61, P. 439.

[3] 安特生:《中华远古之文化》,图版Ⅵ,8。

首",就很像 Ur 所出"苏昧"早期的长茎矛头[1]。这实物是否夏匕首,现在尚不能证实。假如姑且承认它实在是夏匕首,由这种匕首到殷墟所出的那种矛头中间的"蜕形"现在尚没有找到。所以现在我们尚不能像格林威尔作一篇中国矛头的演化论。

在铜器时代期间,由不列颠三岛至叶尼塞河流域,由北欧至埃及以及美索不达米亚都有矛这件武器。裴居立教授在他的《用器与武器》中所图的矛形有 178 种(Plate XXXVII—XL),青铜制的要占一大半。形制变化最剧烈的部分自然是——像中国的句兵一样——与柄连接的地方。矛匠集中注意要改良的地方就是这部分。但经过的程序,各处虽有迟早不同,重要的节目大概都是一样:由细茎变成宽茎,由宽茎折成筒形戴于矜上。固筒于矜有两个不同的方法:一个方法是在矛筒上扎眼,戴上矜后,用针横穿;这种方法多行于欧洲北部;又一个方法是在筒端铸环,用皮条将矛头固于矜上,这种方法最行于不列颠岛。真正的筒,在欧洲出现最早的地方为绮琴文化区,时间为闵诺中期。在欧洲的西北部,筒的出现在青铜时代中期;这地方的矛筒直贯矛身;筒外就是脊,形制又与殷墟出土的第一种完全一样(图 7[1])。但殷墟的第一种样式,下边尚有一对环,矛身又全像 Terramara[2]所出的。据柴尔德教授的研究,筒旁加环全为不列颠式,别处具环的矛都是抄袭不列颠的,或由不列颠输入。筒边带环的矛在俄国南部黄铜文化期也出现过;这大概也受过不列颠的影响。由此推论,殷墟出土的矛都具环,岂不是也在这一个同样的风气中?

刀 与 削

殷墟出土的石器以刀为最多。我们所搜集的数目——全的缺的算在一起——已经过千。就形制说,可以分为下列的种类(图 8)。

1. 直刃类:

(1) 长方式 厚背(图 8[1])。

(2) 凸背三角式(图 8[2])。

(3) 三角式(图 8[3])。

(4) 长方曲身式 长方带穿(图 8[4])。

2. 曲刃类:

(1) 凸背尖端(图 8[5])。

[1] G. Childe, Bronze Age, p. 91.

[2] F. E. Peet: Bronge Age in Italy, p. 349.

(2) 凸背,全体近长方形,有两眼(图 8[6])。

3. 双刃类:

(1) 梯形,两刃成角形(图 8[7])。

殷墟出土的铜刀,只有两柄;各具一个特别的形制。

(1) 直背凸刃带柄(图 9[1])。

(2) 凸背曲刃带柄,柄端有环(图 9[2])。

石刀与铜刀的形制可以说根本上各异;这自然大半因为它们的用途完全不相同。石刀大多应用于日常生活中,刮皮、砍骨、切肉、割草等类的事,大概都运用这类石刀。铜刀的制造大约有它特别的目的。《考工记》说:筑氏为削,郑注谓即今之书刀为刊削书薄札之刀。孙诒让引《晏子春秋》证明削不但用为削牍作书并用为剖削果实。削牍作书,是一件特别生活的需要,只限于一部分人。削治殷墟甲骨的器具,久成为一个待决的问题。这两柄铜刀是否与削治甲骨的工作有关系,我们现在固然不能断定;但就形制说,那曲刃凸背的一柄,极近《考工记》所说的削形。削治甲骨,可以说与刊书削牍是一种同样的工用,所以上边的揣测不能算完全无稽之谈。那久已知名的齐刀,虽说是只作货币用,与殷墟所出带环的铜刀大概也有分不开的关系。至于那形制的起源,在殷墟石器的实物中虽找不出它的端倪,与甘肃仰韶期所出的骨刀比[1],却可以找出些相像的地方(图 10)。甘肃所出的那种骨刀在北满也出现过;完全以骨料为干,作长条宽片,仄边刻槽,槽内嵌燧石薄片。殷墟的铜刀,背厚刃薄,横切面近"丁"形;这种横切面的形制在实用上讲不出什么道理;要是把它与石器时代的骨刀联在一起讲,却可以看为很合理的形制。骨刀的背与刃既是两种原料作成,厚薄有显然的界划,青铜时代取型于这种骨刀的时候,就无意识地把它全抄下来了。那柄端的环,欧洲古器物学家 都认为为系绳用。用这刀的人,有挂它于腰间的必要,柄端加这环,就是应这个需要。

两种铜刀的形制都是在西方青铜文化期常见的。单刃铜刀在欧洲中部青铜时代中期即已出现;到了晚期,样式就渐渐的变多,柄端或为一勾,或为一环;这个演化是很清楚的[2]。柄端带环的铜刀在西伯利亚(Minusinsk)所见尤多;环的演变——由一个小孔到一个大环——都有实物作例证(Merhart: Bronzezeit am Jenissei; Tafel III—V, VII, VIII);它们的历史,较中国的这两柄铜刀要清楚得多。

---

[1] 安特生:《甘肃考古记》,第 13 页。

[2] Childe: The Bronze Age, pp. 94—97; Petrie: Tools and Weapons, pp. 22—27, Plate 24—28.

斧 与 锛

在讨论这个问题以先有几个定义我们应该弄清楚。所谓斧者,它的刃与柄平行,用力方向大概向下。所谓锛者,它的刃与柄作丁字形,用力方向大概由外向内。此外,有人认为斧与锛的分别还有一点,就是说从仄面看,斧是对称的,作V形,锛却是不对称的,像斫,作V形。但这个分别却并不完全靠得住;我们要细细的查现代木匠所用的斧,好些是不对称的;完全看它作什么用。锛则都是不对称的。

欧洲铜器时代的文化,均无文字;它们的年代大概都靠着器物形制的演化作一个相对的标定。实物形制的变革,最能代表时代性的,古物学家公认为下列三种:(1)斧与锛;(2)匕首与剑;(3)扣针。三种实物中尤以斧形的演变视为最可靠的青铜文化分期的标准。倡始这个方法的为瑞典考古学家穆太尼斯(Montelius)及密勒(Mü-ller),后来的考古学家大都采用并且加以证实,只在年代前后有点讨论;那各实物形制的递变的秩序都公认有一定的。就斧说,欧洲青铜文化四期的形制大都分类如下〔此处根据《剑桥上古史》(*The Cambridge Ancient History* Vol.1)第660页对西欧北欧与美索不达米亚年纪比较表〕:

第一期　平面斧(Flat Celt)。

第二期　凸缘斧(Flanged Celt)。

第三期　波罗斯打式(Palstave),翅斧(Winged Celt)。

第四期　空头斧(Socketed Celt)。

这四种递演的秩序,以前三种表现最为亲切,意大利与瑞典尤可作这种器物形制演化的代表区(图11)。在别的青铜文化区,它们先后出现的秩序也是有条不紊的。但第四期的空头斧与第三期的波罗斯打式,或翅斧的关系,尚有好多可以辩论的地方。穆太尼斯与密勒都以为空头斧是波罗斯打式直接演化出来的;他们的证据就是空头斧的花纹——这些花纹多少可以看为代表波罗斯打式的形制的。不过这个改革既是根本的变更那安柄的方法,绝不像自然演变的方向。近代考古学家多疑空头斧的起源不在欧洲,就是这个缘故。柴尔德教授讨论这个问题时结论说:

> 很可能的空头斧的来源要在欧洲外边找。在美索不达米亚,就有一种斫切的器具,是由铜片作成,各边由片折成一圆筒形。南俄也有同样的器具……(*Gordon Childe*: *The Bronze* Age,p.67)。

解释欧洲空头斧的来源虽不一致,但它在欧洲青铜时代晚期普遍的存在——完全代替了波罗斯打式——是一件很显然的事实。这种斧形并且在西伯利亚铜器时代也

出得很多。它在中国的存在也是金石学家著录过的。但这是头一次我们知道商朝的晚期已经有了这种形制的铜斧。

殷墟出土的石斧可分成下列的种类(图 12)：

(1)腰圆斧　斧身中部最厚渐曲向外，下端曲向刃。仄面对称。此类最多(图12[1])

(2)平面斧　斧身平面等厚，下端曲向刃，或作锐角向刃。对称(图 12[2])

(3)平面带穿斧　同上，有穿系绳用。对称(图 12[3])。

(4)戚　平面有穿，两边有齿，刃凸出于斧身。对称(图 12[4])。

(5)肩斧　似戚无齿，上端仄向内，如肩之于颈。对称(图 12[5])。

(6)锛形斧　平面；仄面不对称，刃边作正三角形。此类极少，只有一个(图12[6])。

殷墟出土的铜斧，仄面看都是不对称的，都是空头的，刃作凸形，略外出。与石制的相比，有下列的相似的地方：刃形不对称似锛，凸出似戚，但"空头"这形制是在石斧中绝对的找不出的。全部的形制，极像欧洲青铜晚期与西伯利亚一带所出的空头斧锛，但欧洲的空头斧，有三种别样形制的铜斧作它的前驱，西伯利亚与中国却没有这种历史。西伯利亚的青铜文化完全为无文字的，所以它的年代也不能绝对的断定。殷墟的文化是有文字的，年代有比较靠得住的根据；在这种空头铜斧以前是否有像欧洲头三期那样的铜斧，是研究殷墟全体文化来源一个极值得严肃考虑的一件事。

细察上述的五种铜器，单就它们的形制的演化看，可以说已经到了完全成熟的时期。我们是否可以由此而上，在中国区域以内，追溯它们所蜕化的原形，如格林威尔之于英国的铜矛，穆太尼斯之于欧洲各处的铜斧，是一个很有趣的追求。这种追求将来是否可以得些着落，自然是一个极大的疑问。据殷墟出土器物的总集合论，这种希望似乎是很少；但要说这些武器与用器完全是由他种文化区域内演成后才到中国的，又会引出好些别的不可解释的现象出来。现在我们可以先把各方面的事实分析一下，然后再看什么是可以说得通的结论。

穆太尼斯论不列颠铜器时代纪年问题文中，曾申述古遗物在地下堆积之联锁性如下：

> 最要紧的是假如两个时代不同、形制不同的实物，在一块找着，必定有一种形制恰居另一种之前。所以第一期与第二期的实物(此处指英国青铜时代为例)，或第三期与第四期的实物可以在一个地方找着，但第一期与第三期，第二期与第四期，不会并存在一个遗址中。这种现象在青铜时代的遗址中很少有例外的(Archaeology, Vol. 61. Part I. p. 99)。

这个条例不但可以代表青铜文化遗址堆积的现象，实可以扩大到括叙一切古物在地下

堆积的情形——由旧石器时代直到历史期间。所以在理论上说,任何古物要是我们知道它们出土的情形,对于它们的相对的时代性,我们就可以得到一个了解的根据。

根据上说的条例,分析此篇所讨论的殷墟出土的五种铜器,可以注意的事实,今列于下:

(1) 矢　铜制的只有一种形制;骨制的甚多,很明显的表现顺进的演化。

(2) 句兵　两种:一种以内安柲,为戈之初形,一种以銎安柲,为战斧之变相,来源不一样,用法似一致。

(3) 矛　两种形制:均以筒戴矜;一种筒透矛尖,一种筒止于柄。

(4) 刀　两种:一种直背,凸刃,带柄;一种曲背,曲刃,带柄,柄端有环。

(5) 空头斧　三种:一种为长方銎,仄面对称;一种为长方銎,仄面不对称;又一为半圆銎,仄面不对称。

假如我们要认定两种形制不同的实物在一块找着,必定有一种形制恰居另一种之前的这个例,我们可以将上列的五种铜器试分如下:

	早期	晚期
矢	骨矢	铜矢
句兵	以銎安柲	以内安柲
矛	筒透矛尖	筒止于柄
刀	柄端无环	柄端有环
空头斧	长方或半圆銎, 仄面不对称	长方銎, 仄面对称

上表所说"早"、"晚"的意思,自然只指着各种形制出现的早晚说;晚期的出现后,早期的形制仍可继续的制造下去。由此看,殷墟的铜器,自身已显演化的趋势,全像别的实物。它们在殷墟的一切出土品中并不一定带外来的气象。不过要再进一步考察这形制的细目,我们尚不能无条件的如此说。譬如以筒安柲与以内安柲的句兵,来源既不一样,如何能以形制定它们出现的早晚?无环的刀柄,忽然加一个环,中间经过的阶级为何没有实物代表?最应该注意的就是这五种铜器在殷墟文化中虽不一定带外来的气象,然就它们的分配说,除句兵外,那四种铜器均不带特别的中国彩色,均在别的文化区域出现过。空头斧与矛所占的区域尤广。空头斧初出现于欧洲约在青铜时代的中期,普遍于青铜时代晚期;透尖的筒矛亦为青铜中期兵器,晚期的矛筒多止于柄。这个年代的计算,各考古学家不全一致,并且各地也不一样;但大约在公元前1500—前1100年的限制中。殷商的年代,虽也计算各有异同,然与欧洲青铜文化比,尚较为可靠。要是我们认商亡之年为公元前1122年,盘庚迁殷约在公元前1400年上下;这个时代差不多正与欧洲青铜时代的中、晚期同时。在这差不多同时的文化中,出了形体

大致相同的实物,这实物的来源自然很可相同的。但专就标年的问题说,殷墟文化有文字记载,并有传统的历史作根据;欧洲青铜文化的标年却只靠着几个间接的证据,就是绮琴区域也没有独立的标年的材料;至于西伯利亚的一部分的年代问题,那标年的根据就更间接了。在这种情形下,我们当然不能确定各种实物在这些区域内出现的绝对的年代,要进一步追求这个问题,只有找苏眛与埃及两个根源。

据裴居立教授的记载(Tools and Weapons),埃及在第一朝代,就有铜制的矛头出现;那时的矛头已经具筒的胎形;不过到了第十九朝代(约前 1350—前 1200 年)矛筒尚没合缝,并且是锤成的。到了公元前 8 世纪,埃及的铁矛尚保存很简单的形制。完全像殷墟的那种矛,在裴居立教授所举的埃及例中是没有的。不列颠所出的晚期铜矛,形制最像我们这次所发见的,但尚有下列的分别:环不在筒端,筒脚没有箍的遗形,花纹不一样。但这种细目上的地方彩色,在传播的文化中,是到处可有的。就大体说,殷墟矛的基本形制为筒,这种形制在公元前 3500 年的埃及已有它的雏形;流风所及,遍及欧、亚;2000 年后的殷商文化,受这种风气的影响——虽说那传播的路程尚不清楚——完全是意中的事。

埃及没有空头斧,然欧洲空头斧的来源,现在既有追溯到中亚的趋势;殷商空头斧的来源,大概也跳不出这个圈子。刀与削的两种形状也是在别的青铜文化区所常见的,较比矛与斧,它们的地方色彩更少。矢的形制来源更复杂,也算不了东方的发明。只有句兵这一种,在别的区域较为少见,然西伯利亚叶尼塞河流域所出的铜器中亦有可以相比的。

这五种铜器与西伯利亚所出的铜器的关系——尤其是叶尼塞河流域一带——可谓特别的密切。在欧洲的青铜文化区所出的实物,虽有很多类似殷墟的,然而那关系都是片断的,譬如埃及有筒矛,却没有空头斧;不列颠有空头斧,却没有单刃铜刀;两处都没有以内安柲的句兵,任何欧洲区域,都少那带刺的脊矢;但在西伯利亚的青铜文化期,类似殷墟这五种铜器的实物,差不多都有——带刺的脊矢,单刃带环的刀,筒矛,以銎安柲的句兵以及空头斧(图 13);只有以内安柲的句兵尚没发现过。但西伯利亚的这组铜器年代是不能准定的。照麦哈氏最近的估计,明卢新斯克公元前 1000 年的铜器全是外来的样式;没有真正的本地出品;装饰都是几何形的[1]。殷墟的出品至少也在公元前 1000 年前;在这个时候,不但形制上已可划分早晚期;并且装饰的母题已有"俗成的(Conventionalized)"鸟兽了。此处我们要认西伯利亚与中国在青铜文化期纵有密切的关系,那方向只能说是由东到西的。

但是西伯利亚的青铜文化,虽是公元前 1000 年以后的现象,欧洲的晚期青铜文

[1] Merhart: p. 16.

化,却曾经过1000余年的演化。殷墟的青铜实物在形制上说,虽是完全成熟的产品,是否——我们再问一次——在中国演化出来的?据上段的分析,与殷墟青铜文化最有密切关系的西伯利亚青铜文化,要比殷墟迟若干时,而在欧洲所出的类似殷墟的青铜实物又散在各处,所以说这种青铜器完全是欧洲或西伯利亚传到中国的,都说不通。要说这种文化完全是中国自己演化出来的,我们又没有一点可靠的证据。

有些事实与这问题有些连带性,要我们细察它们的现象,或者可以暗示解决这问题的一个方向。在殷墟的遗存中,铜刀与石刀,铜斧与石斧,从形制上说,完全是两个系统,毫无相互的影响。这在"纯一"文化内,是一个很矛盾的现象;今发现于殷墟,如何解释?现在我们可以用两说试释这个现象:(1) 石器与铜器的用途不一样,形制没有相同的必要,所以没有互生影响。(2) 铜器完全是由各地输入,供给的地方大概是中亚,或者欧洲的大部分,与石制的器物比,历史完全不同。这两个解说包括有不相同的意义;由第一说,青铜文化在中国可以远在殷商以前;由第二说,青铜文化可以与殷商俱来,殷商以前,中国没有铜器。但两种解说均应同时认识殷墟的青铜确与西方的青铜器有相当的关系。在我们能得到任何结论以前,还有好些别的应该考虑的事实。

大批铜范的发现可以证明殷墟在当时是一个铸青铜器的中心;在已发现的百余块铜范中可以断定为铸武器与用器用的只有三块,其余的大半都是铸礼器用的。在我们发掘殷墟期间虽没得到全形的礼器,据所见的残片看,它们的形制确亦臻到成熟的时期。俯身葬的时代,极近殷商;这里出来的铜制的礼器如觚与爵等——虽说它们的形制完全是承袭陶器的,却都是中国的发明——都可证实那时铸铜业正在全盛时代。这不是短时所能作得到的。换言之,殷商的铸铜业,没有长期的培养,决不能到达这种境界。所以就是我们承认殷商青铜业的起源是一种外来的知识,这种知识来中国的时候,亦必远在殷墟文化以前。不过这种铸铜业的培养期究竟在中国的什么地方,我们尚不知道。

同时另外一种事实又使我们感觉得这种假设的可能性似乎并不大。殷墟遗存中包括有石器时代的仰韶式带彩的陶片;1931年秋季在安阳后冈发现了成层的仰韶文化,上层为城子崖式的黑陶器文化,再上即紧接殷墟文化。由仰韶与城子崖的石器文化到殷墟的青铜文化,并没见什么过渡期夹在中间。要是这个层次真能代表中国上古史的过程,那殷墟的青铜文化却又像忽然而来的一件事了。

这种解释很明显的,也有好些说不通的地方。仰韶文化与中亚细亚及东欧的彩色陶器文化有相当的关系,这是大部分的考古学家所承认的;殷墟出土的青铜器与欧洲青铜文化晚期的实物,有极相似的地方,这是在上文已经说明的;最巧合的就是殷商时代,恰与欧洲晚期的青铜文化同时。但在西方,从彩色陶器文化到晚期的青铜文化,经过一度长期的变迁,要是彩色陶器文化可以传到中国,青铜晚期文化,又可以传到中

国,这两期中间的文化——由黄铜时代直到青铜中期——为何影响不到中国?

自然我们还有另外一个方向,设想这段历史在中国可能的演变。后冈的地层,只能代表一个地方的文化史,不能代表黄河流域全体文化的经过,这是我们应该看清楚的。由仰韶式的石器文化,绝不会一跃而为殷墟式的青铜文化,这也是曾经考虑过这个问题的人都要承认的。一个大规模的文化出现——尤其是像殷商这种内容丰富的文化——没有说只靠一个来源的。像仰韶及城子崖这种文化的底子,不得别处的帮助,绝不会发育殷商这种伟大的花果出来。要是我们把构成殷墟文化的重要成分分析出来,作一番归本还源的工夫,我们对于这个全体的问题,当可以得一种新的见解。

除了青铜器以外,殷墟文化重要的物质成分,现在可以确实指出的为下列的种类:(1) 文字;(2) 龟卜与骨卜;(3) 农业;(4) 蚕桑业;(5) 陶业;(6) 各种雕刻艺术。

中国文字的原始是一个极复杂的问题;殷商文字见于殷墟龟甲兽骨上的已有2000字上下。除贞卜记载外,它们已有用作简单记事的。在这同一时期,除了美索不达米亚、小亚细亚及埃及外,只有绮琴与印度的西北是有文字的文化,欧洲的全部差不多尚完全为无文字的文化区域。龟甲文字与这些同时的文字比,显露着独立的特性。纵然它的起源或者受过西方的暗示,然甲骨上所表现的这文字进化的阶级,确已离那原始期很远,已经经过了一个长期的分化。

至于骨卜差不多完全是中亚与东亚的特色,龟卜这习惯,除中国外,在别的区域就没听说过。骨卜直到历史期间才传播到欧洲与非洲去。殷墟的龟卜与骨卜是具很长期的历史背景的,单就那治龟攻龟钻龟的方法说,要没有长期的经验与训练就绝不会有那整齐的表现。至于占卜的方法、吉凶的判断、文字的排列,都需历久的习惯方养得成。

殷墟文字所表示的农产物不但有麦,且有米;遗存中的兽骨不但有旱牛且有水牛。殷商民族,像仰韶民族,至少有一部分是吃米的。麦在中亚出现最早;稻米却是东南亚的文化。就农业说,殷商文化代表中亚与东南亚的集合。

山西西阴村史前的遗址,曾出现半个人工割裂过的茧壳。这是初次找着中国在石器时代,已有养蚕习惯的证据。甲骨文字中不但有"丝"、"桑"等字,并且有"蚕"字。蚕桑业在殷商已成为专业,可以说是毫无疑问的。这种专业的成立自然又代表长期的观察与经验,并且这也完全是中国的发明。

陶器虽是新石器时代很普遍的工业品,殷墟的陶器在形制与实质上,均具有特别的时间与地方的彩色。白陶可以说是殷墟的特产。就形制说,鬲、爵等形也完全是中国的发明。

殷商的雕刻有石、骨两种,铜器与陶器的刻纹,也可以算在这类。从艺术上说已经完全是有计划有训练有组织的。母题的选择与全体的布置都具全副的东方的精神。

那满身刻纹的半截石像无疑的代表那时文身的习惯。这种习惯到后来只遗留于东南海岸的民族;大概这种习惯的起源也是由那方来的。这是殷商文化含有南方成分的又一个证据。

这些自然只是一个很概括的分析;然已可证明殷墟文化来源的复杂。就来源的大概方向说,我们可以作下列的观察:

(1) 一部分的文化显然受过西方的影响,同时带着浓厚的地方彩色:如文字,一部分的农业及陶业。

(2) 一部分完全是在中国至少是东亚创始并发展的:如骨卜、龟卜、蚕桑业及一部分的陶业与雕刻的技术。

(3) 一部分来自南亚,如水牛、稻及一部分艺术。

殷商文化只是把这些成分调和起来,加了一个强有力的表现。这些成分可以早到仰韶期的为:一部分陶业、稻米、蚕桑业;但文字,大部分的陶业、青铜业、艺术、龟卜、骨卜都是殷商新加的。这种后加的成分,大部分仍是东亚的土产。如此看去我们对于青铜业可以得下列的结论:

青铜业在殷商时代确已到了鼎盛时期;原料的供给大约也很丰富,所以除了礼器外,很多的武器与用器甚至矢镞都由这种原料作成。原料的来源大约来自南方;黄河流域一带无锡矿,这是已经调查出的事实。所以最近的供给只有南方了。这并不是一件孤独的事实。殷商的文化除了水牛、米,无疑的为南方成分外,还有些石器如“肩斧”,及一部分艺术如“文身”,均是南方的东西。

青铜物形制的来源却很复杂。有的大约完全为西方式,如空头斧与矛之类,但句兵却是中国的产品,大部分礼器的形制都是中国的发明。殷商时代中国与西方的关系正如仰韶时代中国与西方的关系——中国接受了西方一部分的文化,但加了浓厚的地方彩色。殷商以前仰韶以后黄河流域一定尚有一种青铜文化,等于欧洲青铜文化的早、中二期,及中国传统历史的夏及商的前期。这个文化埋藏在什么地方,固然尚待将来考古家的发现;但对于它的存在,根据我们考虑各方事实的结果,却可以抱十分的信仰心。

本篇图版及说明

图 1 殷墟铜器五种

[1] [2] [3] [4]

[5] [9]

[6] [7] [8] [10]

图 2　殷墟铜矢



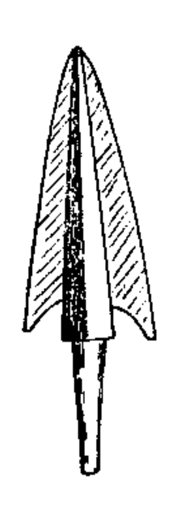


图 3　黄河流域石铜时代之骨矢与石矢

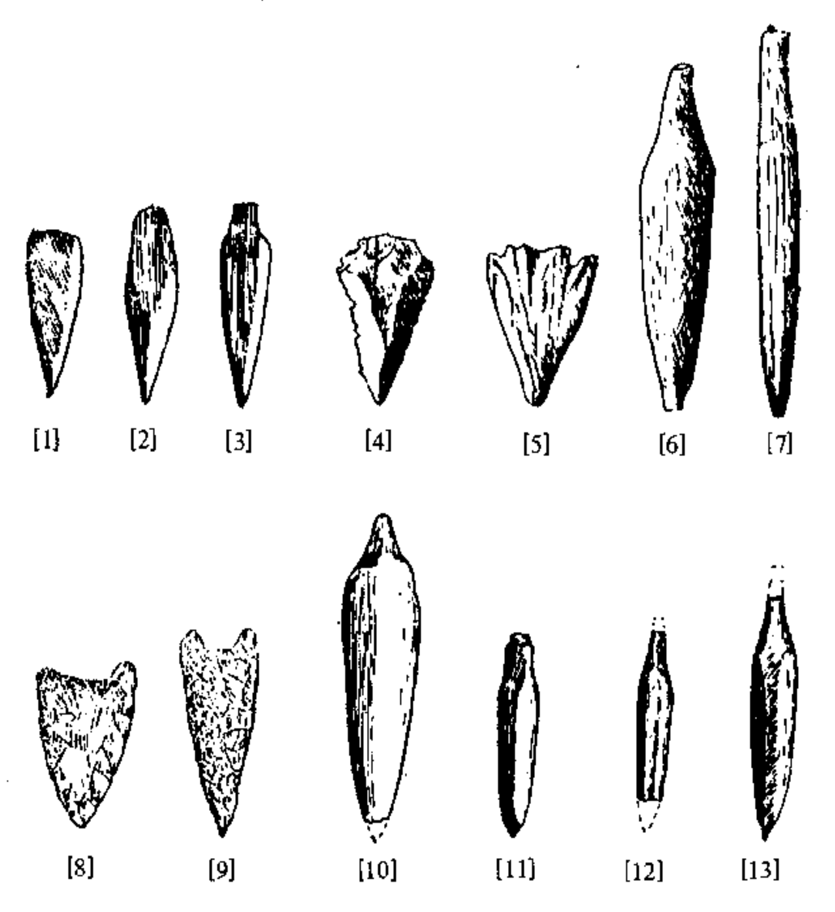


图 4 西方早期之铜矢形制

原图见 W.M.Flinders Petrie: *Tools and Weapons*: pl XLI,原图大小

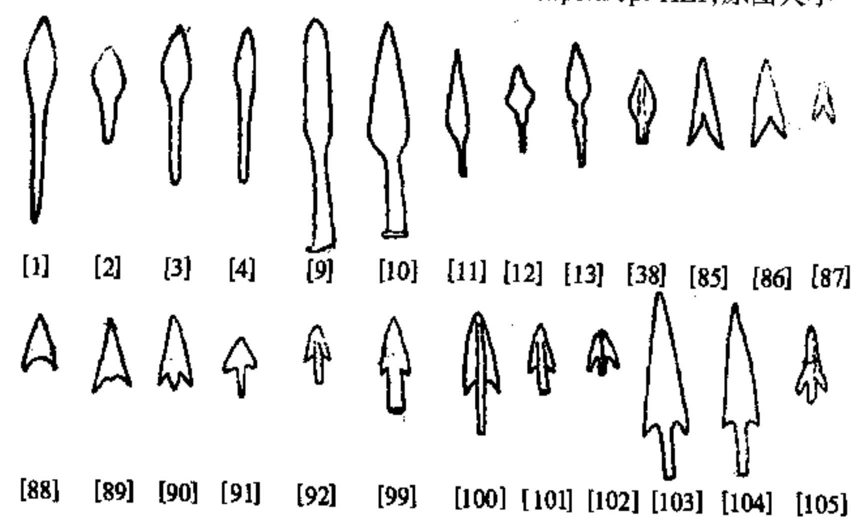
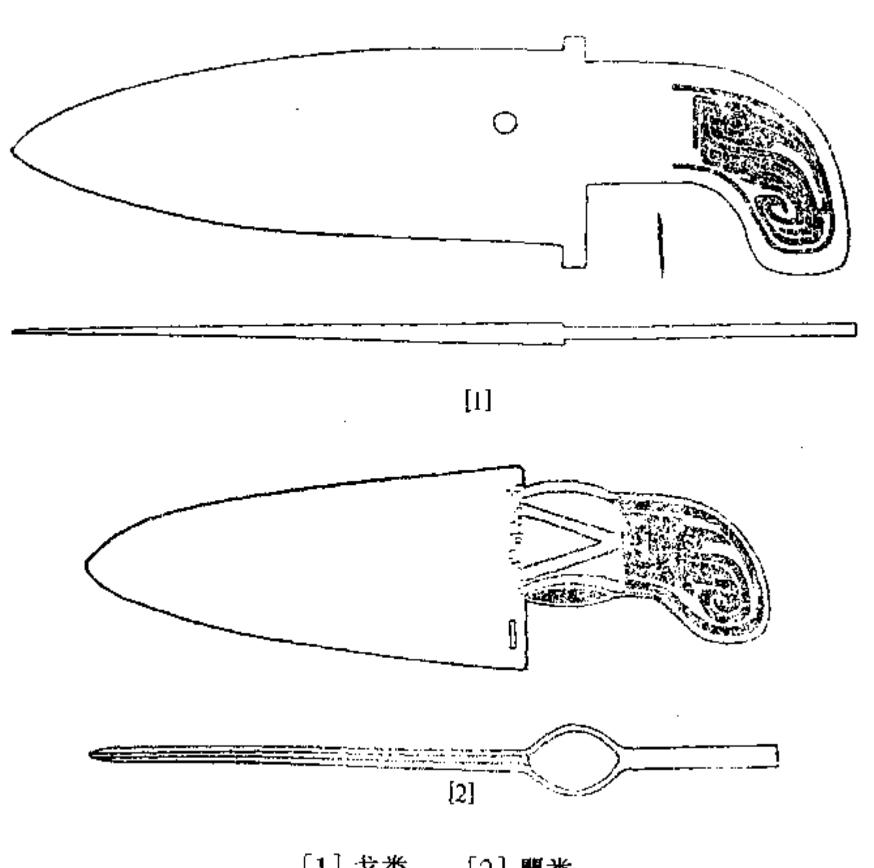


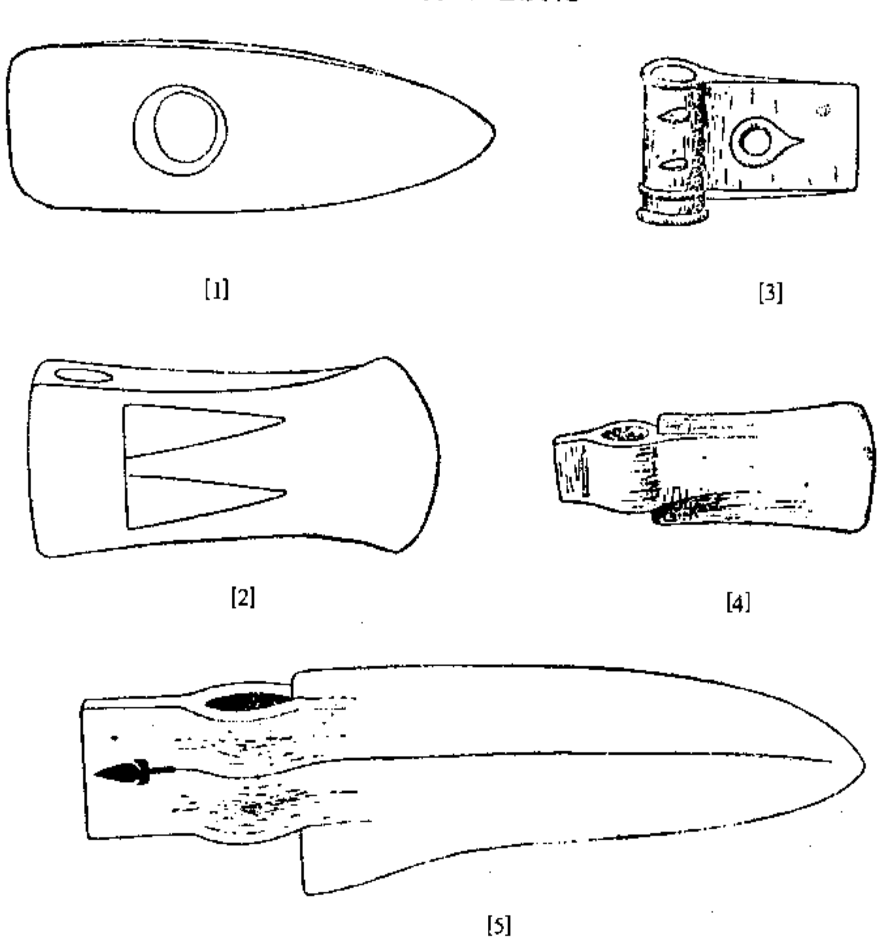
图 5 殷墟出土铜制句兵



[1] 戈类　[2] 瞿类



图 6　斧形之演化



[1] 热河之石斧　[2] 铜戚　[3]、[4] 中国铜斧　[5] 铜瞿(殷墟出土,1/2)

图 7　殷墟出土铜矛

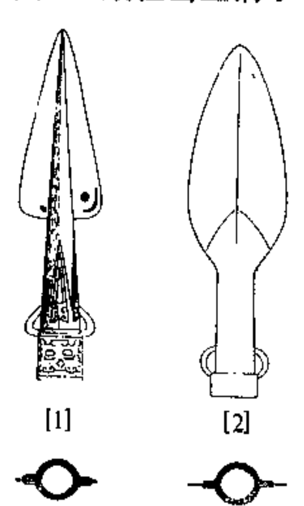


图 8 殷墟石刀

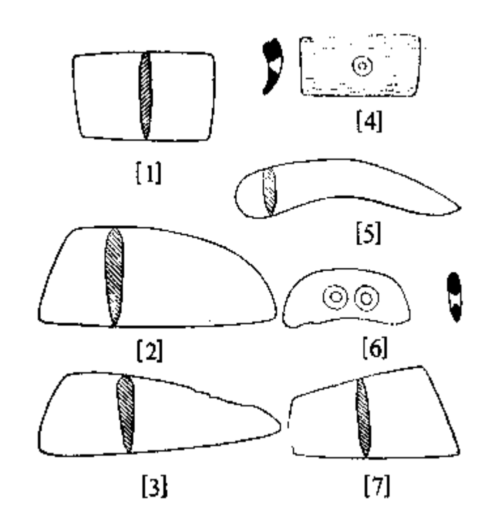


图 9 殷墟出土铜刀(1/2)

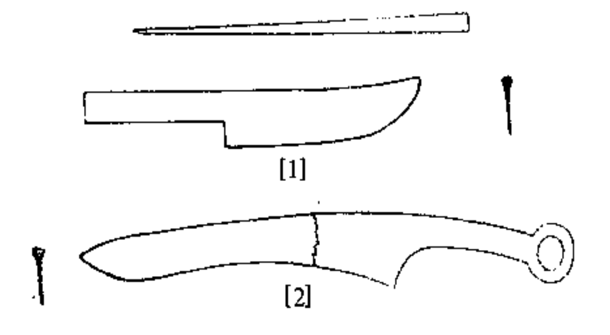


图 10 殷墟铜刀与甘肃骨刀

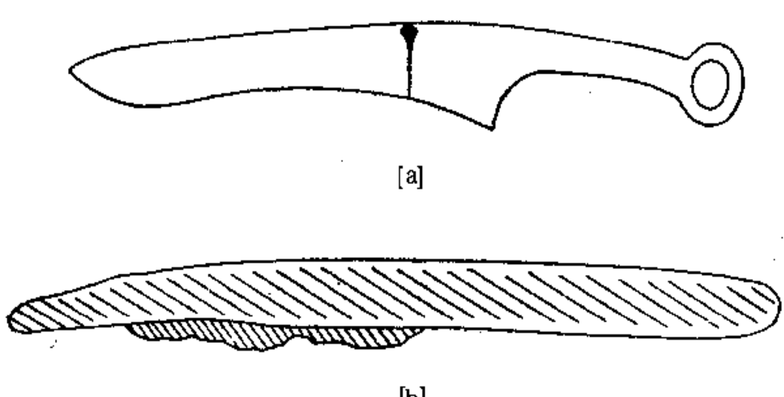
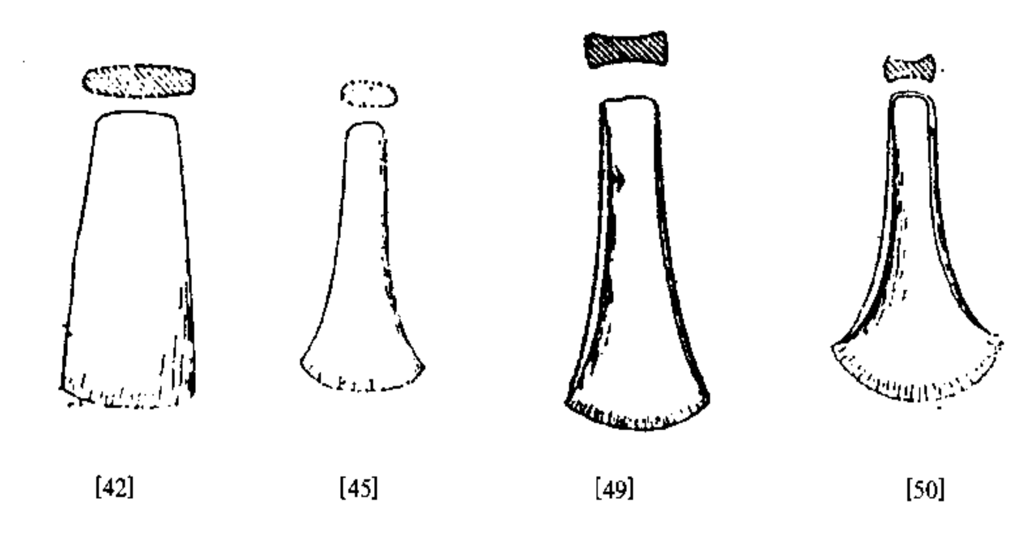


图 11 瑞典铜斧形制之演化



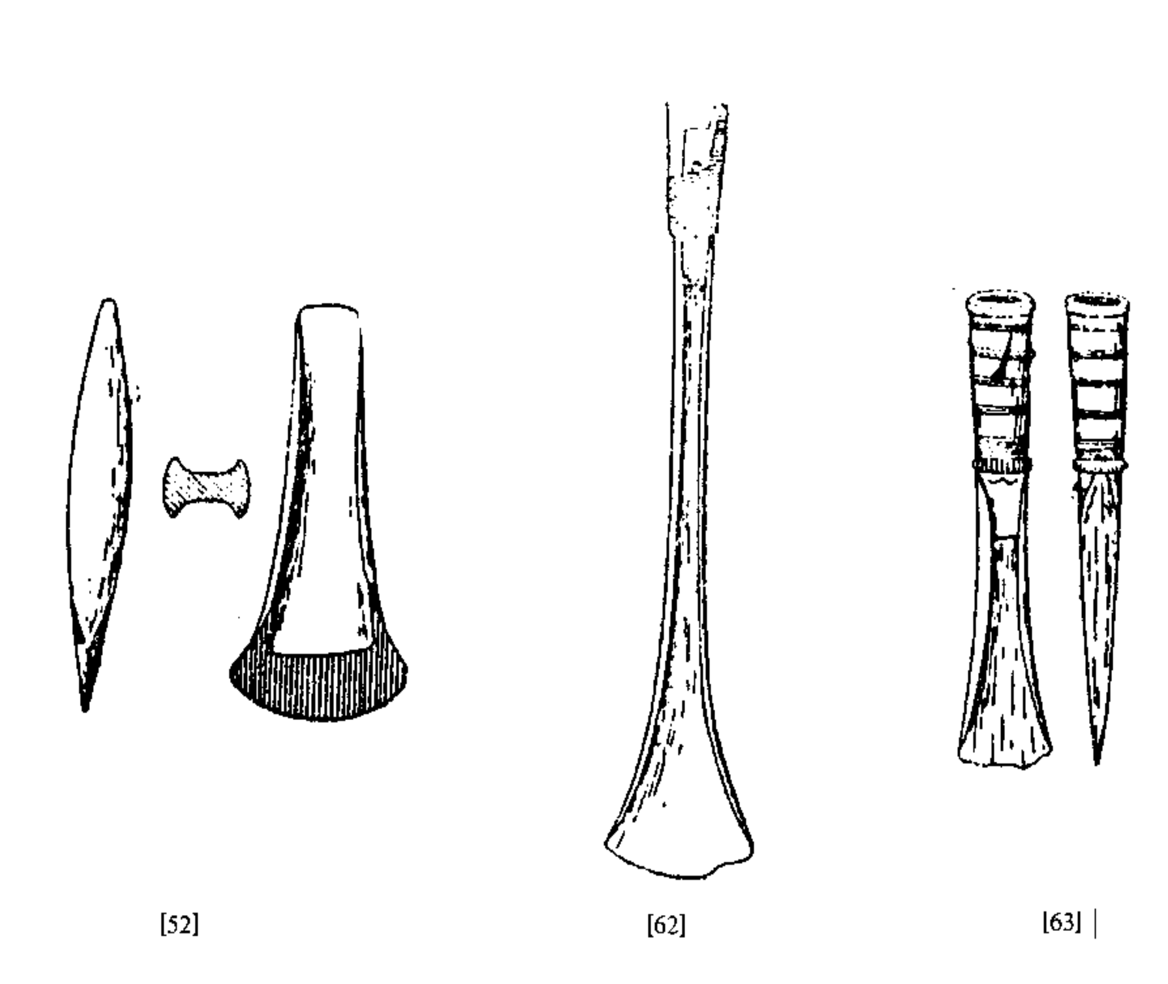
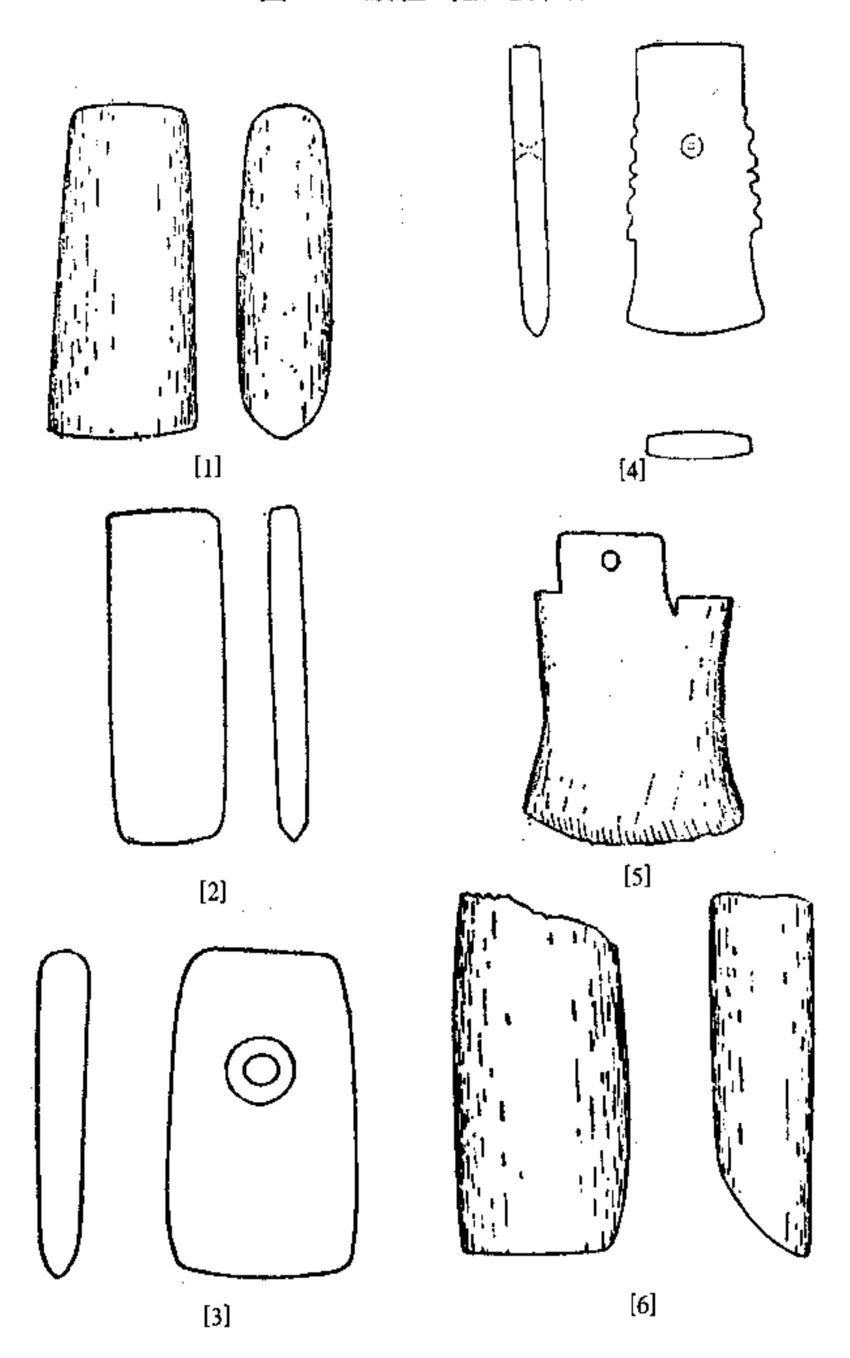
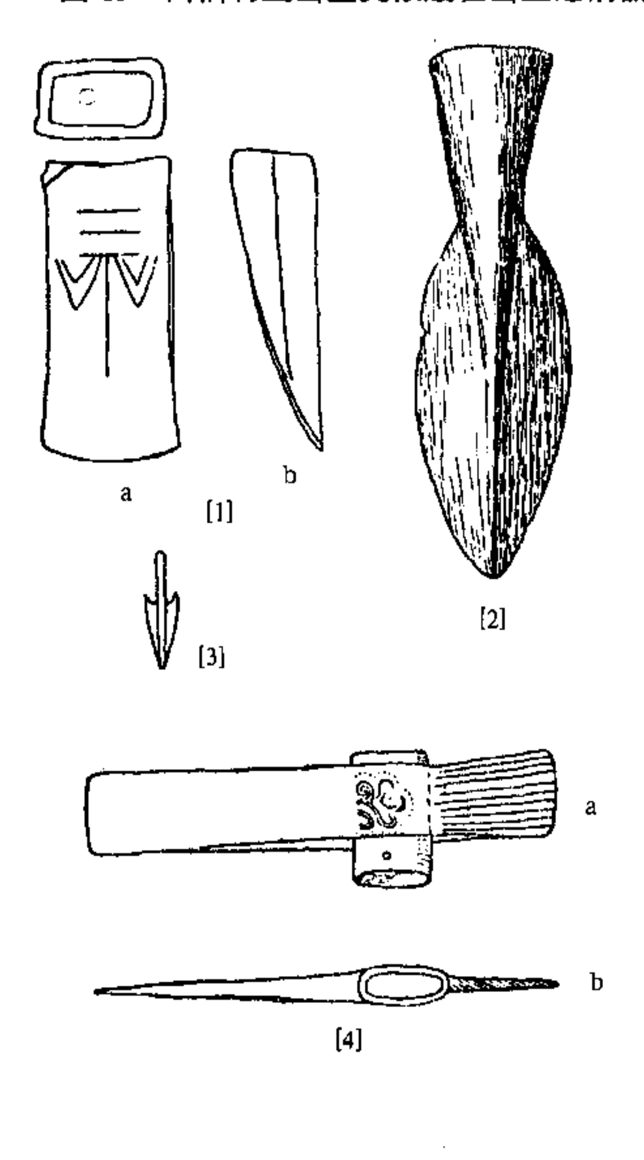


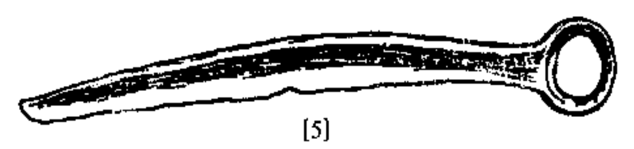
图 12 殷墟出土之斧锛



[1]—[4]、[6] 石制(1/3 至 1/2)　　[5] 骨制(原大)

图 13　西伯利亚出土类似殷墟出土之铜器





记小屯出土之青铜器*

（上 篇）
容器的形制

一、出土情形

1932年，我曾就殷墟头五次发掘所得青铜器及其有关的若干问题作过一番商讨，并下了一个大胆的论断，说："殷商以前，仰韶以后，黄河流域一定尚有一种青铜文化，等于欧洲青铜文化的早中二期，及中国传统历史的夏及商的前期……"[1]算来这是十六年以前的话了。这十六年的光阴，虽大半消耗在抗战，但抗战以前中央研究院又继续发掘了殷墟十次；其中有三次专作侯家庄殷代的墓葬区，得了大批的青铜器，使研究中国古史的人士耳目为之一新。在小屯继续发掘了七次[2]，铜器的收获也较前五次丰富得多。总计起来，现在讨论殷商时代的青铜器问题，比讨论两周青铜器问题可据的资料要准确可靠得多了。上一句话包含着一个假定，就是假定侯家庄及小屯出土的青铜器，均是无疑问地属于殷商时代。

我们必须首先把这一假定证实。在这儿，我只能扼要地说明这些证据的性质；详细的说法，等将来看现在预备中的《安阳发掘总报告》。

本篇只以讲小屯出土之青铜器为范围，先说这篇文中所谈的小屯青铜器出土情形。容器的总数共为76件（盖不计），随在10座葬人的墓坑中，除了一坑（M329）的人骨数目及放置情形不明外，其余九坑中：

---

* 本文原载于《历史语言研究所中国考古学报》第3册（1948年）；曾收入文物出版社1990年版《李济考古学论文选集》。

[1] 李济：《殷墟铜器五种及其相关之问题》，见本卷。

[2] 石璋如：《殷墟最近之重要发现附论小屯地层》，《考古》（二）第1—81页。

(1) 只具一副人骨的有两坑,M18·4、M066;都是俯身的放置。

(2) 有两副人骨的一坑,M188:一俯身,一仰身,均作跪的姿势。

(3) 有三副人骨的三坑,M222、M333、M388;各坑人骨的放置,或俯身,或仰身,或侧身;大不一致。

(4) 有五副人骨的一坑,M238;内四副俯身,一副不明。

(5) 有六副人骨的一坑,M331;内五副侧身,一副不明。

(6) 有八副人骨的一坑,M232,内俯身的三副,余不明。

由上列的情形看,这些出人骨的坑,绝不是简单的处置一个死人身体的;这些人的死,有若干显然是不自然的,所以同时可以有三人、五人或八人埋在一个坑中。不自然的死可以包括殉葬,或为某种其他信仰的牺牲。[1]

小屯出青铜器的十座墓葬与殷墟他种遗址及遗物之关系可分四种叙述:(1) 有四座墓葬为殷商时代的灰坑所破坏;破坏它们的灰坑都出有殷商时代的遗物。破坏M329葬坑的H295灰坑出有骨笄、骨柶;破坏M232葬坑的H152灰坑出有龟版、骨版、骨锥、骨矢等;破坏M333葬坑的H306灰坑出有龟版、骨锥、铜矢等;破坏M066葬坑的H045灰坑出有骨锥、蚌饰、铜范等。上层灰坑所包含的实物既没有晚于殷商时代的遗存,被压在下层的葬坑显然应该更早了。(2) 随葬器的形制可证明与甲骨坑同出的器物类似或确有属于殷商时代的内在证据:如M222之陶器有圜底尊,M331之字骨、骨笄、白陶,M388之白陶、石戚等。(3) 在位置之排列上与他墓之关系,可以认为属于殷商时代者,如M18·4之与M066对称地相排,与邻近版筑之关系类似;M066既已有属于殷商时代之证明,M18·4自可归入此期。(4) 所余的M188、M238两墓,均与殷代的版筑有很复杂的关系,甚难作一简括的叙述;专据随葬器看,它们与其他八墓所出随葬器一样,显然都是殷商期的产品。

以上所举各证,在《殷墟发掘总报告》中将有详细说明,此处不再胪列,只提出随葬器中的青铜器作一单独的记录。

二、分类说明

这一篇专论,古器物学家认为是"礼器"的一类。照现代分类的方法,所有的"礼器"差不多全部都可以归入容器一门。小屯出土的青铜器不限于"礼器"一类;但成形的"礼器",只在葬坑中出现。我们保存有600个以上小屯灰坑发掘的记录,在没有人

[1] 石璋如:《殷墟最近之重要发现附论小屯地层》,《考古》(二)第30—39页。

骨的灰坑中,只发现过武器或用器一类的青铜器,保存完整的青铜“礼器”除了上列十座墓葬外,没有在任何其他灰坑中出现过。这一点是值得记清楚的。

这十个墓葬坑的青铜礼器 76 件,可依它们最下部的形态排列,统计如下:

(1) 圜底器:斗形器 1 件。

(2) 平底器:锅形器 1 件,罍形器 1 件,共 2 件。

(3) 圈足器:盘形器 1 件;尊形器 2 件;觚形器 16 件;方彝形器 2 件(一件有盖);觶形器一件;卣形器 2 件(均有盖);觯形器 1 件(有盖);壶形器 1 件;瓿形器 8 件:共器 34 件,盖 4 件。

(4) 三足器:鼎形器 7 件;斝形器 11 件;爵形器 15 件;盉形器 1 件(有盖);甗形器 2 件:共器 36 件,盖 1 件。

(5) 四足器:斝形器 1 件,爵形器 2 件,共 3 件。

(6) 与器相失之盖 1 件。

以上所列共器 76 件,盖 6 件,总共为 82 件,在十墓之分配如表 1:

表 1　小屯 10 墓随葬“礼器”分类统计

类 / 器 / 墓	圜底	平底		圈足									三足					四足		盖	总
	斗形器	锅形器	罍形器	盘形器	尊形器	觚形器	方彝形器	觶形器	卣形器	觯形器	壶形器	瓿形器	鼎形器	斝形器	爵形器	盉形器	甗形器	斝形器	爵形器		
M18·4						1									1						2
M066																				1	1
M188						1		1				1	1	2	1		1				8
M222						2									2						4
M232				1		2						2	1	2	2						10
M238			1			3	2		1		1				3			1		2	14
M329															1						1
M331	1	1			2	3			1			1	2	3	1	1	1		2	2	21
M333						2						2	2	2	2						10
M388						2				1		2	1	2	2					1	11
	1	1	1	1	2	16	2	1	2	1	1	8	7	11	15	1	2	1	2	6	82

完全根据器物形制,以最下部形态作第一分类标准,是我用作研究殷墟陶器所采取的办法。所排列的秩序,甚便检查;再顺着这个秩序,就可以看出一种自然的类别出来。

陶器与铜器,质料虽别,但同一个遗址与同一时代出土的,它们的形制必有相互关系;我们的问题是要找出它们所有关系的远近及深浅的程度。容器这个概念是完全超

乎质料的;不论是土制的、石制的、竹制的、木制的、铜制的或其他质料制的,只要是属于容器一门的器物,我们就可以用同一标准类别它。这个原则要是可以为古器物学家全部接受,古器物学的研究一定可以达到一个新的境界。近二十年来,中国青铜器的研究虽有长足的进步,但在这一方面,人们仍少予以充分的注意。梅原末治教授在1940年出版的《古铜器形态的考古学研究》[1],专就题目说,总算极新颖可喜;但看那分类的标准,就令人颇为失望。他根据形制,把中国古铜器分为十三类:(1) 皿钵形器:内有“盘”、“毁”、“盒”、“豆”、“簋”、“簠”等;(2)壶形器:内有“尊”、“觯”、“觚”等;(3)壶形器:内有“罍 ”、“彝”、“壶”、“钟”等;(4) 提梁附壶形器:内以“卣”为主;(5) 壶形器,以“罍”为主;(6) 矩形容器:内有“彝”、“偏壶”、“瓠壶”等;(7) 鬲鼎类:内为“鬲”与“鼎”;(8) 有脚器:内有“角”、“爵”、“斝”、“盉”;(9) 注口器:内为“兕觥”、“匜”;(10) 筒形及球形容器;(11) 复合形器:内为“甗”、“博山炉”等;(12) 异形容器;(13) 乐器类。很显然地,他所说的“古铜器”,仍限于中国金石学家所讲的礼器与乐器;并不是古铜器的全体;这一点表面上似乎只是用词的不小心,无关宏旨;但分类既是一件逻辑的工作,不合逻辑的名词,可以转过来把思想弄混乱,自不应该由它随便渗入,甚至用作标题。这本研究最令人失解的为那分类的标准;这些标准的选择虽似完全在器物的形态上着眼,但所采用的,忽为全身,忽在口部,忽在底部,前后甚不一律;把那分类应有的效用,互相消失了。第一分类标准,既无固定性,又乏客观性,又如此繁多,故他所说的“类”,也就各具不同的含意,没有一种严整的界线。譬如第六类定为矩形器,但第一类的皿钵器也有矩形器;第八类为有脚器,但鬲鼎又另列为一类,它们的“脚”似乎不能算“脚”;第九类为注口器,但古铜器中最显著的注口器“爵”,却又放入第八类了。作者对此似乎并没感觉到矛盾。他最得意的两点为:第一,每类的器物在形制方面多少有些标准化了;第二,若是有些形制不同的器物放在同一类,那就表明它们在某方面有些关系。第二点作者认为更重要,因为它是研究器物形制的一个重要关键;他所举的例为:(1) 第七类的鬲与鼎,(2) 把毁放在皿类,(3) 把尊放在壶形器类内,等等。就以上所举的各例看,他甚加重视的第二点似乎并没有他所想像的重要;他认为最得意的,把鬲与鼎合并放在第七类的例,照说是有考古学的根据了;但同时,他把那平底四足长方器,近人考订名“盉”的[2],也放在这一类,就可证明:他对于器物形制尚没切实地详细考虑过,从形制的分析说,除口上的两耳外,“盉”与“鼎”或“鬲”没有任何其他类似的部分;只因宋人把这四足器也叫作“鼎”,梅原教授似仍为传统的分类法所束缚,故在器腿上的文饰找它与鼎及鬲的联系[3];这是与他的论文题旨不符合的,大体说起来,作者的

[1] 《东告》(八)第15册。

[2] 刘善斋:《礼器录》,卷二,第8页。《善斋吉金录》。又《金释》第29—30页,厚趆一斋。

[3] 参阅[1]英文说明第6页。

目标，是想根据器物的形态重新为中国青铜器作一次分类，这确是一极值得称颂的企图；但他对于器物的形制、名称及功能，并未分别清楚，又为那些古老的名称所诱惑，故有时竟先决定某两种形制不同的器有若干关系——不论是否形制上的关系——即把它们放在一类；形制演变本身的现象反被忽视了，故所提的计划充满了矛盾、重复及不合逻辑的事实。这一点实在可惜。不过这总是研究中国古青铜器的一大进步；作者不甘心困在金石学家所限定的狭小范围内挣扎；他不满意古玩商经手的材料，注意发掘的事实；他知道以"用"为标准分类的分类法，不能继续地用下去，故转而从形态上想办法。这都是很有价值的贡献。

青铜器的形态，就原则上说，只是一切器物形态的一部分现象；它的演变规律，虽有不少方面起源于所用材料的品质，并为这品质所限制，但同时也受一般器物演变的限制。我们要明瞭青铜器在器物史的地位，必须从它全面的背景说起。若以容器为范围，与它同时较早的容器都应顾到。站在这个观点上，我觉得我们有充分的理由用同一标准类别所有同时的容器：可以用于土制容器的也可以用于铜制容器，或任何其他材料制的。

关于类别容器门的陶器所用的标准，在《殷墟陶器图录》序数总说内有说明，兹转录如下：

> (1) ……收编的陶器以容器为限。
>
> (2) 容器门内陶器的排列，以最下部的形态作第一数的标准；圜底（包括尖底，凸底及圆底）排列在 000—099 的序数[1]内；平底器排在 100—199 的序数内；圈足器排在 200—299 的序数内；三足器排在 300—399 的序数内；四足器排在 400—499 的序数内……
>
> (3) 每目[2]内再按照上部的形态，定那 0—99 的秩序，大致依口径与体高相比的大小及器的浅深为准；口大的，身浅的在前；口小的，身深的在后；中间又以周壁与底部的角度，纯缘的结构等作更详细划分的准则：向外撇的居前，向内拱的居后……
>
> (4) 他种形制上的变化，如周壁的曲线，最大横截面所在；耳、把、鼻、柄、嘴、流等，附著品的有无，往往构成一器的个性；这些变化并无秩序可循，只能随着具有这些附著品的器物一般的形制排列；序数后加罗马字，分辨型别，表示它们的个性。……[3]

据这几条原则，我曾把殷墟出土全形的及可以恢复全形的 1700 余件陶器排成一

[1] "序数"原是围棋谱上的名词：我作陶器分类时并不晓得，无意中采用了，用着专指顺着某一种秩序为各种形制不同的器物所编的一串号码字（参阅：《围棋入门》，徐去疾编，文明书局，1929 年）。

[2] 每一数字自成一"式"，每一百"式"构成一"目"。

[3] 《殷陶》（十二）原文。

个秩序;每一件在形制上可以独立的器物,即构成一“式”,照所列秩序,予一数字,以为标本,名为“序数”;每一式内再分若干“型”,用罗马字标明,以类别形制相近而有小异的标本。这样分目排列的办法只具有一个极简单的目的:便于检查。至于由这个排列的秩序是否可以看出形态上的关系出来,却是另外的问题;不过这个排列的秩序,显然可以供给讨论这一问题的不少的方便。

现在我再试由这个原则,排列小屯出土之青铜器如下。

圜底目〔排列号码(即序数):000—099〕

“凡器物的下部,聚成一尖,或凸出,或形成球面的一部,因此若将这器物放在另一平面上,不能留在稳定状态中,为圜底器”[1]。殷墟陶器排入此目的有 15 式 24 型;小屯出土的青铜器,只有下列的一件为圜底。

092 式:斗形器

M331 出土。圆底形斗身,有长柄。柄作“中”形,内端叉出,下托斗身底部;全长 24.2 厘米,斗身高 5 厘米,口径 3.4 厘米,最大横径 5.8 厘米,容量 53 毫升,厚度 0.5 厘米,柄长 20 厘米,至身边 18 厘米,柄两端宽 2.4 厘米,中宽 5.5 厘米。柄中宽出部分,向上的一面,有龟形纹,两端各有鱼纹,头均向外;托底叉出部分为两角形。斗身外表绕以目纹(图 1:[1a]、[1b]、[1c]; [a1]、[a2]、[a3])。

平底目〔排列号码:100—199〕

“这一目的器物所包括的,以最下部形态作平面的容器为限;假如放置在另一平面上,它们可以保持一稳定状态。……”[2]殷墟陶器排入这一目内的分 39 式 115 型;小屯出土之青铜器可以归入此目的只有 2 件。

102 式:锅形器

M331 出土。原器出土时已破裂,有 30 余片;复原后,底部近平,周壁与底部无清楚界线;原形是否如此,尚有疑问;但复原器可在平地放稳。器高 13.5 厘米,深 13 厘米,口径 52.5—54.2 厘米,厚 0.4—0.6 厘米,容量 13740 毫升;外表近口处有弦纹三周(图 2[1a]、[1b];图 3[b])。

192 式:罍形器

M238 出土。出土时已破裂,全形可复原,但有数处损失,在殷墟陶器中,此式常见。器高 36.2—36.4 厘米,深约 36 厘米,口径 14.8 厘米,最大横径 30 厘米,在口下 14 厘米,底径 14.8 厘米,厚度 0.3—0.4 厘米,容量 15650 毫升;横穿耳形纽三,两在肩

[1][2] 《殷陶》(十二)原文。

上，一在腹下，距底6.5厘米。文饰分六格；最高在颈部，第二格在两耳上；第三格与肩上两耳平行；第四格在肩下；第五格第六格相继下列(图4[b]、[c])。

圈足目〔排列号码：200—299〕

"容器的底部，无论是圜的或是平的，不居器的最下部，最下部分的构成，为一圈形足，附于器底，或为器身周壁之延续。圈足的周形，以随器身周形的为最普遍；器身的周形圆，圈足亦随着圆；器身的周形方或长方，或腰圆，或作其他形，圈足亦多随从"[1]。殷墟出土的陶器，列入这一目内的，分44式，120型；小屯出土之青铜器可以归入圈足目内的共有34件。

203式：盘形器

M232出土。出土时有破裂处，周壁复原后仍有漏孔。全器高11厘米，深7.8厘米，足高3厘米，口外径32.8厘米，口内径28.3厘米，足底外径17.3厘米，厚度0.2—0.3厘米，容量3870毫升。纯缘方转，外折；周壁外表上部有三弦纹；足部三方孔；内表底部一龟，阴纹；周壁六鱼，阳纹。小屯陶器列入这一式的标本，分为A、C、D、E四型；青铜制的一器，纯缘外卷部分甚多，唇不加厚，底部近平，与陶器标本比，略有小异，另成一型，拟定为203G型(图2[2]；图5[b])。

242式：尊形器

M331出土两标本，一保存完全，另一破裂一半；破裂的较大。两器虽有大小的不同，但在形制及文饰上并无重要的区别；均为大口方肩，肩上有牛头三；牛头间，三棱隆起，与周壁突起的三棱在同一上下线。较完整的一器，高34.1厘米，肩高20厘米，深28厘米，足高6.2厘米，口径37厘米，肩径30厘米，足底径20.5厘米，厚度0.3—0.5厘米，容量13110毫升。肩上三水牛头，颈下弦纹三道，肩上文饰一周，肩下周壁文饰二周，足部文饰一周，共四格。圈足有孔三个(图6[1]；图7[3]；图8[b])。

较大的一器，高47.5厘米，肩高27.6厘米、足高10.2厘米、深38.5厘米，口径40.8厘米、肩径34.3厘米、足底径22.8厘米，厚度0.5—1.3厘米。肩上三水牛头，颈下三道弦纹，肩上下及足部文饰四格，排列同上器。足部有十字形大孔三个(图6[2])。

248式：觚形器

在圈足目内可以列入这一式的标式最多；小屯出土层曾经登于记录的共有16件；保存完整或近于完整的有7件；保存大半的有6件；残毁已甚的3件；内有一件只余极小的残片数块。这一组的器物在形制上有下列的共同点：(1)体形细长，最细在中部，两端粗大；(2)最大横截面在口部，次大横截面在足底；(3)器身的周壁直接圈足的周

[1]《殷陶》(十二)原文。

壁，底不外露，如甗的箅子；这是与大部分其他圈足器一个重要的分别；(4)底以上的器身外表，显分两段：下段大致为全器较细的部分，旧称为"腹"，与上半段的"脰"在外表有清楚的界线；在内表，也常有界可分。小屯出土的标本；脰与腹在外表划分得很清楚；在内表却很多都浑成一片，无界可寻。除了上说的共同点外，这些标本在形制上也显然有几种分化的趋势；譬如足底切地的部分，就有三种不同的结构。专看外表，足的最下部，向外撇的曲线，都陡转向下；但在内表，这一段就可：(1)继续向外撇，不转向，构成一角下切形（图9[3]）；或(2)，与外表平行向下转，构成曲膝形（图9[4]）；或(3)，内外表平行向下，再向内转，构成方勾形（图9[9]）；三种结构在小屯出土各标本中都有例可寻。最显然的分化趋势为全器的高宽比例；假如我们以腹下的横径（即近底部分）与高度为基数，用下列方式算全器在这一方面所构的体型，所得的

$$\text{高宽指数} = \frac{\text{腹径}}{\text{体高}} \times 100$$

指数可以表示它们分化的程度：最小的指数为10.4，最大的到了30.48；若把比较粗矮的排在前面，细长的排在后面，在指数上，差五点，作一新型，小屯觚形器可以排为P、Q、R、S、T五型，如表2。

表2　248式觚形器指数及分型表

序　　数	指　　数	标本数
248P	30.01—35	1
248Q	25.01—30	3
248R	20.01—25	4
248S	15.01—20	3
248T	10.01—15	2

小屯出土青铜觚形器15件可记录部分如表3（见下页）。

250式：*方彝形器*

M238出土两标本，一无盖，一有盖。无盖方彝高16.1—16.3厘米，深12厘米，足高3.9—4.2厘米，口宽11.5厘米，长13.5厘米；底宽10.7厘米，长12.5厘米，足底宽10.8，厘米，长12.4厘米，厚度0.3—0.4厘米，容量1520毫升。周壁四面成正长方，四角均90°转；底平，底折方；足部随底亦作正长方形，四角特长，四面中段向上凹。周壁外表满布文饰，分三格；足部外表亦全有文饰。出土时破裂，复原后略有损失。

有盖方彝高16.3厘米，连盖高25.5厘米，深11.9—12.2厘米，足高3.8—4.3厘米，口宽12.3厘米，长16.3厘米，底宽11.3厘米，长14.7厘米，足底宽11.1厘米、长14.7厘米。盖作长方屋顶形，高9.8厘米，宽12.1厘米，长16.2厘米，厚度0.5厘米，容量1825毫升。器与盖四隅及四面均有棱；盖顶另有长棱，如屋脊，脊中立一短柱，

表 3　觚形器 15 件[*] 测量及记录

记录及测量部分 / 序数	出土地	高度（厘米）	深度（厘米）	口径（厘米）	腹径（厘米）	足底径（厘米）	厚度（厘米）	容量（毫升）	指数	腹部	底形	足孔	足底结构	文饰分配	保存情形
248Q	M388	15.8	10.7	11.2—11.6	4.3	7.5	0.2	295	27.21	外鼓内凹 * *	微向下拱	两十字孔细长，整齐	一角下切状	腹部与足部有弦纹	腹部折断粘成
248Q	M388	15.9	10.9	11.2—11.5	4.0	7.4	0.2	285	25.16	外鼓内平	平	两十字孔，甚大	同上	脰有弦纹，腹足有文饰	保存完整
248R	M331	18.6	13.5	10.0—10.2	4.4	8.0	0.1—0.5	307	23.65	外鼓内平	底微下拱	三十字孔，甚大	屈膝状	腹有文饰	口部完整，足部折，有缺
248P	M232	18.8	13.1	13.8	5.7	9.6	0.3—0.4	460	30.32	外鼓内平	圆	两十字孔，大	一角下切	脰与足弦纹	腹部略有缺
249Q	M331	19.4	13.1	13.8	5.8	9.6	0.1—0.2	660	29.89	外鼓内平	底微下拱	三十字孔，甚大	同上	腹与足有文饰，脰有弦纹	口部有缺
248S	M331	21.5	15.0	12.5	4.1	8.3	0.1—0.2	—	19.07	外鼓内平	平	两十字孔，甚大	同上	脰足弦纹，腹无文饰	上部残破不全，足部尚完整
248S	M232	22.4	14.7	13.1	4.3	7.9	0.1—0.3	422	19.19	外鼓内平	平	两十字孔	屈膝状	腹足文饰，脰无	脰部缺小半，足缺，跟脆薄
248R	M238	23.4	16.7	14.6	4.7	0.3	0.1—0.3	582	20.09	外鼓内凹	平	两十字孔	同上	脰有弦纹，腹足文饰	破裂粘成，尚完整
248R	M18.4	23.0	15.5	14.2	4.7	8.9	0.2	530	20.43	外鼓内平	平	四十字孔，细	方勾状	脰有弦纹，腹足文饰	完全
248S	M333	21.5	14.5	14.0	3.9	9.0	0.1—0.2	—	18.14	外鼓内平	平	三十字孔，甚大	一角下切状	腹有文饰，脰足弦纹	残，口缺大半，脆薄
248R	M333	20.5	15.0	11.4—13.1	4.1—4.2	—	0.2	400	20.49	外鼓内平	平	两十字孔，甚大	?	腹有文饰	一部破裂有失，足部失大半
248T	M238	29.8	?	(?) 10.2	3.1	8.7	0.2—0.3	—	10.40	外有界，内平	平	细十字孔，一对	一角下切状	脰腹足全有文饰	残破，上部折，有缺，足部尚全
248T	M238	29.5	20.8	(?) 15.0	3.1	9.1	0.2—0.3	—	10.50	外有界，内平	平	细十字孔，一对	同上	脰腹足全有文饰	中段完好，上部缺，下部不全
—	M222	—	—	—	5.0	9.8	0.4—0.5	—	—	外鼓内凹	微下拱	细十字孔	屈膝状	—	上部全失，足不全
—	M222	—	—	—	4.7	9.1—9.7	0.4—0.5	—	—	外鼓内凹	下拱	细十字孔	同上	—	上部全失，足不全

* 小屯出土觚形器共 16 件，一件破为极小残片，未入表。

* * 指底略向下凸出。

柱顶由四坡面构成,转角处界以四棱,柱茎圆形。全器长方如前器,四隅均作正角;足部亦长方,四隅高,四面中段向上凹进。全器由盖顶到足底满布文饰,大小兽面浮出平面;兽面各部又另作几何形或其他文饰(图 10[1]、[2])。

256 式:甗形器[1]

M188 出土,保存完整。高 13.8 厘米,深 11.1 厘米,足高 2.6 厘米,口径 17.6 厘米,最大横截面在下部,径 21.5 厘米,足径 15.8 厘米,厚度 0.2—0.4 厘米,容量 2890 毫升。周壁及足部外表满布文饰;周壁文饰三格,足部一格(图 11[b])。

273 式:觯形器

M388 出土,有盖,保存完整。高 14 厘米,连盖高 19 厘米,足高 1.5 厘米,深 12.8 厘米,口径 5.9—6.1 厘米,颈径 4.3 厘米,腹径 10.5 厘米,足底径 7 厘米,厚度 0.2—0.3 厘米,容量 400 毫升。颈部弦纹三周,无他文饰;底近平,略向下拱,无底折。盖顶圜形,顶下有周壁一圈;顶中有纽,短柱,纽顶作菌状,上有涡纹;形制如殷墟所出陶盖 923B(图 12[b1])。

277 式:卣形器

有圆(277R)、方(277F)两型标本。

圆卣形器(277R):M238 出土,破裂,复原后全形可见,但口部、颈部、腹部均有损失;有盖及提梁。器高 25.5 厘米,连盖高 30.7 厘米,深 22.7 厘米,足高 2.9 厘米,口径 9.4 厘米,颈径 5.7 厘米,腹径 15.8—16.1 厘米,足底径 11.7 厘米,厚度 0.5 厘米,容量 1400 毫升。提梁长 32.5 厘米,宽 2—2.6 厘米,中部厚 0.8—1 厘米。全体形制:身部类 273 式觯形器之放大,另加一提梁;梁两端作兽头形,扣入颈下腹上之两耳形纽上。盖亦如觯形器之盖,923B 型;有蝉形拉扣,两端为两圈,首端套有盖顶纽茎,尾端系于提梁内表之一半环上;半环的穿,左右行。全器由盖顶至足底,满布文饰;计盖一单位,拉扣一单位,提梁一单位,器身上下六格,足部另为一格。系梁两纽所在,分器身文饰为两半面;每半面各格文饰作兽面形的,又自成一单位。[2]

方卣形器(277F):M331 出土;器身保存完整;有盖及提梁,盖略有缺,提梁折断。器高 23.9—24.2 厘米;带盖高 30.3 厘米;深 21.5 厘米;足高 2.7 厘米;口径 6 厘米;颈径 4.8 厘米;腹宽长 10.8×11.6 厘米;足底径 9.7 厘米;厚度 0.5 厘米;容量 1200 毫升。提梁长 59.0 厘米,宽 1.5—2.0 厘米,厚 0.6—0.8 厘米。全器形制,横截面变

---

[1]　《商考》(十四)上册第 478 页,引《说文》云:"甗似小瓿,大口而卑",这部书下册图版内所录的瓿共 20 器,它们的形状皆是"圆腹敛口",256 式的轮廓虽像瓿,但不敛口,颇合于"大口而卑"的界说,故暂以"甗形"形容之。在第四段仍合在"瓿形器"内共同讨论。

[2]　陈梦家:参阅 *Style of Chinese Bronze*:A lecture delivered on Nov. 30, 1945, at the Metropolitan Museum of Art, N. Y. 这文以"卣"为论题,将所见各器就形制、文饰分配作一系统的研究,材料虽甚庞杂,分析颇为详尽。

化甚大;口形及盖均圆;颈部由上向下渐趋于方;肩部方多于圆;四隅有棱,上达口部;肩下周壁四面,四隅正角转;底折亦正角转;底部平,方。下面圈足极圆,有四孔,对底部四隅。盖同圆卣形器盖,但纽作张翅鸟状,拉扣作伏兽状,头端一环套在顶纽茎上,尾端一环系于提梁内之半环;半环上下穿,与圆卣形器提梁上之左右穿半环有异。全部由盖顶至足底满布文饰:计盖,拉扣,提梁各自成一单位;器身外表颈部文饰四格;肩部一格,腹部一格,各格排列颇错综;肩部有八兽头,位于四隅及四面,两面兽头上接提梁;腹部四兽头浮出器面,各据一隅,每兽具两角,角尖螺转,尖部突出悬空,如向外刺。足部文饰,另成一格(图 12[b2];图 13[1]、[2])。

279 式:壶形器

M238 出土。出土时破裂,复原后原形可见,口部、腹部、足部均有残缺。器高 37 厘米,深 34.1 厘米,足高 4.3 厘米,横截面腰圆形,口径 14.6×18 厘米,最大腹径 24×29 厘米,足底径 17.1×21.3 厘米,厚度 0.5 厘米,容量 9670 毫升。仄方口下 5.3 厘米,有卷角兽头一对,上下穿,角尖悬空向外。满身文饰:身部四格,足部一格。足有两孔,随器身作腰圆形(图 14[b])。

283 式:矮体圆肩瓿形器

归入此式者三器,体高不及最大横径 80%者均列为矮体。余详表 4(见下页)。

290 式:高体方肩瓿形器

归入此式者五器,体高至少近于最大横径[1]或在 100%以上者。余详表 4。

三足目〔排列号码 300—399〕

“容器的底部,下具三足的,都叫作三足器;……这一目器物在形制上的变化,仍以最下部为最可注意。底形有圆的、曲的、凸的[2]、平的,足形有锥状、舌状、圆柱状、袋状、半空的与半卷的。如此不同的底形与足形交合起来,就构成了若干形态不同的三足器……。”[3]

殷墟出土的三足陶器排入这一目的共 21 式,40 型。小屯出土之青铜器具三足者共 36 件;足形结构有在陶器中没见过的。

305 式:圆底,圆锥状实足,鼎形器

“历代之鼎,形制不一”,《博古图》[4]所说的“形制”,大半仍指外面的装饰,属于我们所说的文饰部门,故接着举的若干“不一”的例为:“……有腹著饕餮而间以雷纹

[1] 高体方肩之第一标本指数 99.22,体高与最大横径相差只 0.2 厘米。

[2] 凸底与圆底之区别:凸底有底折,即底与周壁交界处有清楚之转角为界;圆底与周壁无界可寻。

[3] 《殷陶》(十二)原文。

[4] 《鼎鼐总说》:《宣录》(十)卷一,第 3—6 页。

表4　瓿形器八件测量及记录

式	测量点与记录点 / 器	出土地	高度(厘米)	深度(厘米)	足高(厘米)	口外径(厘米)	最大腹径(厘米)	容量(毫升)	高宽指数	口下厚度(厘米)	文饰分配	足部	保存情形
288式矮体方肩	瓿形器一	M188	15.7	13.7	2.3	14.5	23.4	3930	67.09	0.3—0.5	近口弦纹三;周壁文饰两格,足部一格	三孔	完整
	瓿形器二	M388	17.7	12.9	3.6	18.9	26.2	—	67.56	0.2—0.3	近口弦纹二;肩上文饰一格;肩下一格,足部一格	三孔	口部残破
	瓿形器三	M232	20.9—21.4	18.2	3.8	19.4	29.4	8120	72.11	0.3—0.4	近口弦纹二;肩上文饰一格,肩下一格,足部一格	三孔	周壁破裂
290式高体方肩	瓿形器一	M232	25.3	21.0	4.8	20.2	25.5	7607	99.22	0.2—0.5	颈部弦纹二;肩上文饰一格,肩下一格,足部一格	三孔	口部损裂
	瓿形器二	M331	23.6—24.1	20.2—20.7	4.1	16.8	21.3—22.6	5285	108.63	0.2—0.3	颈部弦纹三;肩上文饰一格;肩下二格,足部一格	三孔	完整
	瓿形器三	M388	24.4	20.8	4.7	14.1—16.6	22.4—23.1	5050	107.02	0.3—0.4	颈部弦纹三;肩上文饰一格,肩折兽头三;肩下二格,足部一格	三孔	完整
	瓿形器四	M333	27.6	22.2	5.3	18—23.9	21.1—28.2	—	112.12	0.3—0.5	颈部弦纹三;肩上文饰一格;肩下一格,足部弦纹二	三孔	压坏破裂
	瓿形器五	M333	29.4—30.1	22.7—24.4	5.9—6.1	18.2—18.6	23.5—24.1	—	125.21	0.2—0.3	颈部弦纹三;肩折文饰一格,肩下一格,足部弦纹二	三孔	口下缺损

者,……有链色如金,箸饰简美者……有缘饰旋花奇古可爱者……”等等,对于我们研究鼎的形态,显无任何帮助。只有最后所说的“或如孟鼎之侈口……伯硕史颋鼎之至大,金银错鼒之绝小,或自方如簠,或分底如鬲,或设盖如敦……”才具体地谈到形制了,但所用的名词如“至大”“绝小”“侈口”等既无清楚的界说,也并不是鼎必须有的特点。假如我们根据这些说法及各图录,找几条所谓“鼎”这一式器物在形制上必备的条件,似乎只有一对立耳可以合乎这个要求;许慎所说的“三足两耳和五味之宝器”[1],这个界说只说对了中间的一条。究竟“三足”是否应该算入“鼎”必备的条件,那要看各人的态度了;不过最近已有人提议把四足的鼎,另叫一个名称[2],可谓持之有故,言之成

[1]《说文解字》卷七上,鼎部。

[2] 刘善斋:《礼器录》,卷二,第8页。《善斋吉金录》。又《金释》第29—30页,厚趣一斋。

理;颇有为金石学家接受的希望。就研究形制一方面说,这确是很方便的一个划分;此说若被采纳,许慎的解释,就有三分之二可用了。但是为“鼎”从形制方面下一个界说,就是三足两耳,两个条件,仍是不够的。譬如《博古图》所录[1]的“鬲”,共 16 器,中有 11 器都是“三足两耳”;容庚教授所录[2]的“鬲”27 件,中有 12 件是三足两耳的。许君以“和五味”为鼎所具的第三个条件,这是关于器物功能一方的,不应与形制混在一起谈[3]。《说文》为“鬲”下的界说,只说它是三足器,并为“鼎属”;就出土的实物看,这自然是很合逻辑的解释。至于鬲所以自别的地方,就在它的足部结构。《尔雅·释器》以“鼎款足者谓之鬲”,款足的解释,现在大家多以“款者空也”[4]为最正确。

在小屯所出青铜三足器中,口上具有两立耳的,要以以上各说的标准来类别,我们发现,假如专就下部形态看的话,计有:(甲)圆底圆锥状实足形(305 式);(乙)圆底圆柱状实足形(313 式);(丙) 圆底扁锥状实足形(318 式);(丁)分裆曲底圆顶状实足形(325 式);(戊)圆底圆锥状空足形(368 式)。(甲)(乙)(丙)三项足部的外形虽各不同,但都是实足,不能算为“鬲”,当然只能叫做“鼎”了;(丁)项也是实足,却是分裆的曲底,这也合于“分底如鬲”的界说,自然也可叫着“鼎”。到了(戊)项的下部形态,却是未曾经过金石家说过的一种:它是圆底没分裆的,显为“鼎”形;但三足皆“款”,又鬲化了。不过鬲既算做“鼎属”,我们仍可暂称它们为鼎形器。据此,小屯所出的鼎形器,依形制的排列,可以有五个不同的式:如表 5(见下页)。

310 式:*爵形器*

小屯出土的爵形器标本,在三足目内,比较地最多,与圈足目内的觚形器数目相近。“爵”的形制,就小屯各标本看,最不易变的部分为(1)三只甚长的足,由三角形锥状构成;(2)口部有流有尾,两相对称;(3) 身旁一鋬,正对一足,与流尾轴线在横截面上成一丁字形。别的部分都随器有若干变异:底形有圆,有凸,有平;口上的柱,有单有双;柱的所在或为流上,或为流入口处。这一式,若专依柱的数目及其所在, 可分为四

[1] 《宣录》(十)卷十九

[2] 《商考》(十四)下册,图 146—172。

[3] 注疏家及金石学家对于“鼎”的功能,颇有不同的意见。以“功能”类别古器物的人仍把“鼎”当作烹食物的工具。但《仪礼》所载,明明把烹的工作分给了“镬”了。“鼎”与“镬”是两种形制不同的容器。《仪礼》各篇所说“鼎”的用处,最要紧的为“升牲体”,显然与烹无关(见凌廷堪,《礼经释例》卷十一)。不过“鼎”的形制既经过了不少的变化,也许早期某一种形制的“鼎”同“鬲”一样,曾担任过烹饪的工作。形制没弄清楚而侈谈功能,是容易致混淆的。

[4] 《汉书·郊祀志》:“……黄帝作宝鼎三,象天地人;禹收九牧之金,铸九鼎,象九州,皆尝鬺享上帝贵神;其空足曰鬲,以象三德……”苏林注:“鬲音历,足中空不实者名曰鬲也……”。按《史记·封禅书》所记:“为黄帝作宝鼎三,象天地人,禹收九牧之金,铸九鼎,皆尝亨鬺上帝鬼神,遭圣则兴……”无“其空足曰鬲”一句。桂馥的《说文解字义证》,引《史记·封禅书》:“其款足曰鬲”,释鬲字,并引《索引》注云:“款者空也,言其足中空也”似有误,但所引《庄子·达生篇》“款启寡闻之夫”,注云:“款者空也”,是比较正确的。

表5 鼎形器五式共七件测量及记录

测量点与记录点 鼎形器别	序数	出土地	体高(厘米)	带耳体高(厘米)	深(厘米)	足高(厘米)	口外径(厘米)	厚度(厘米)	容量(毫升)	周壁	耳状	文饰分配	保存状态
(甲)圆底圆锥状实足	305	M333	10.5	14	7.2	4.6	15.6—16.8	0.2—0.3	870	由下往上看,向外坡	长方条,半腰圆孔	无	裂,补成
(乙)圆底圆柱状实足	313	M331	11	13	8.3	3.4	9.8—10.1	0.2—0.3	630	小口,大腹,有颈	长方条,长方孔	口下蝉纹一周	有裂痕
(丙)圆底扁锥状实足	318	M333	17.2	19.4	11.2	10.7	16.2—16.8	0.2—0.3	1360	上下近直立	方条,半腰圆孔	口下文饰一格,三足均有文饰	尚好
(丁)分裆曲底圆柱状实足	325	M188	11.0	12.4	7	4	9.4—9.6	0.2—0.4	430	小口,大腹,有颈	长方条,长方孔	口下弦纹二,周壁满布方格文饰	缺二足
(戊)圆底圆锥状空足	368	M388	16.5	20.2	11.4	6.9	16.2—19	0.2—0.3	2170	上下近直立	长方扁条,马蹄形孔	口下弦纹二周	完好
(六)同上	368	M331	20.2	22.9	14.3	8	—	0.2—0.3	2790	小口,大腹,有颈	长方扁条,长方孔	口下弦纹二周;又直立弦纹达足底,三条	口部裂损
(七)同上	368	M232	17.5	20.6	11.8	8.1	15.1—15.8	0.2—0.3	1500	上下近直立	长方扁条,马蹄形孔	口下文饰一周,上下各有弦纹二道	完好

型:A型,单柱叉立流入口处;D型,双柱对立流入口处;G型,双柱对立口上;在流入口的旁边;J型双柱对立口上离流入口处渐远。

小屯所出15件爵形器,保存完整的只有4件,破裂的尚能粘补的共9件;另有M232、M222各出1件,只有残片,不能粘补复原。表6(见下页)详列复原及完整各爵形可测量及记录的部分;另附小屯西,后冈,王裕口及裕县所出爵形器标本各一件同样的记录:这四器的口上,两柱的所在地位,均离流入口处有1厘米上下;与小屯所出,双柱恰在流入口处或附近的爵形器大有区别,故另成一型。四器都是考古组发掘出来的,有详细的出土记录(表6)。

313式:圆底,圆柱状实足,鼎形器

M331出土标本1件(表5;图15[2];图16[2])。

318式:圆底,扁锥状实足,鼎形器

M333出土标本1件(表5;图15[3];图16[3])。

325式:分裆曲底,圆柱状实足,鼎形器

M188 出土标本 1 件(表 5;图 15[4];图 16[4])。

342 式:圆底,双鼻,圆柱状实足,盉形器(有盖)

M331 出土。小屯出土的青铜器,只有这一件具有圆筒形的嘴;别种器物的流都是槽形的。嘴的出口水平,比器口的水平低 2.8 厘米;这器要是盛流质的话,最上的 3 厘米是没用的。器高 18.3 厘米,深 14.8 厘米,足高 5.2—5.3 厘米,口径 4.8 厘米,最大腹径 11.8—11.9 厘米,嘴长 5.1 厘米,厚度 0.2—0.3 厘米,容量至嘴部水平为 930 毫升,至口部水平 990 毫升。器身小口大腹,类似半截葫芦。盖状为 923B 型(图 17[1])。

368 式;圆底,圆锥状透底空足,鼎形器

M388、M331、M232 各出一器(表 5;图 16[5]、[6]、[7];图 18[1a]、[1b])。

375 式:空心透底,扭角羚角尖状足,斝形器

小屯青铜器排入这一式的共 5 件,有下列的共同点:(1)口比较大;(2)口上双柱,柱茎长方;(3)身旁一鋬;(4)周壁折成两段,作双层周壁形;(5)有底折,底折方角转;(6)底微凸近平(表 7,见下页)。

376 式:不透底,扭角羚角尖状足,斝形器

排入这一式的小屯青铜器 6 件,除了足部的结构变化大外,与 375 式具有相同之共同点(表 7)。

386 式:甗形器

小屯共出两器。两标本有下列的共同点:(1)器体分两段;(2)上段近于大口盆形,下段近于鬲形;(3)口上有两立耳;(4)中有篦(均失);(5)曲底半空足。

标本一:M331 出土,高 35.1 厘米,连耳高 39.5 厘米,口至隔深 18.2 厘米,隔至底 9.1 厘米,三个足跟的高度分别为 6.1 厘米、6.1 厘米、6.8 厘米,口外径 20.2 厘米,隔外径 10.3—10.6 厘米,厚 0.3—0.4 厘米,隔下容量 1365 毫升,隔上容量 3465 毫升,全体容量 4830 毫升(图 17[2];图 19[b2])。

标本二:M188 出土,高 47.2 厘米,带耳高 52.4 厘米,口至隔深 27.8 厘米,隔至底中心深11.9厘米,隔至款足底深19厘米,口外径30.5—30.8厘米,隔外径17.5—17.8 厘米,厚度 0.2—0.5 厘米。容量:隔下 3950 毫升,隔上 1403 毫升,全量 17880 毫升;上部横截面近圆三角形,足根似有折损(图 19[b1])。

四足目〔排列号码:400—499〕

“容器具有四足的均归四足器一目……。”[1] 这一目器物,在殷墟陶器中远不如前四目的发展;总计有三式四型。小屯铜器可以排入此目者,有三器,可分两式。

[1] 《殷陶》(十二)原文。

表6　爵形器17件(小屯出土的13件,

测量点/记录点 原编号及序数	出土地	高度(厘米)	深度(厘米)	鋬下足高(厘米)	尾下足高(厘米)	流下足高(厘米)	鋬上柱高(厘米)	柱高二(厘米)	柱外距(厘米)	口长(厘米)	口宽(厘米)	流高(厘米)	流宽(厘米)
(八) 310A	M331	13.4—13.9	8.6	5.8	5.3	5.6	2.2			13.8	6.3	3	2.1
(九) 310A	M329	13.2—13.9	8	6.6	6.8	6.8	2.7			14.4	6.8	3.6	2
(十) 310A	M388	13.8—14	7.2	7.3	7.2	7.3	2.6			13.1	6.9	3.1	2.2
(十三) 310B	M232	19.2—19.7	9.4	0.3	10.3	10.2	5.2			17.7	8.7	3.2	2.7
(六) 310D	M333	14.6	9	6.3	6.1	6.3	2.1	2.1	3.1	13.9	7.4	3.5	2.2
(十二) 310E	M333	16.4—17.1	9.5	7.4	7.7?	7.3	1.5	1.5	3.6	16	8.3	4.3	2.3
(一) 310G	M388	13.6—14.2	8.7	6.6	6.7	6.9	2.3	2.5	4.2	15	7.2	3.3	2.5
(三) 310G	M222	14.5—14.8	8.7	7.8	7.7	7.8	2.3	2.3	4.7	16.8	7.7	3	2.8
(五) 310G	M238	15.3—16	7.7	9.6	9.3	9.5	2.5	2.4	4.8	16.7	7.5	2.8	2.8
(十一) 310G	M184	15.2—15.9	9.3	8.5	8.7	8.7	2.4	2.3	4.1	15.6	7.3	3.5	2.6
(七) 310G	M188	14.1—14.2	8.8	6.7	7.3	7.4	2.3	2.3	4.6	14.7	7.2	2.9	2.8
(十四) 310H	M238	18	9.3	—	8.5	8.8	2.7	2.5	5.5	16.2	8.7	3.7	3.4
(十五) 310H	M238	19.3	9.3	—	—	9.6	2.4	2.5	5.7	18.2	9.4	3.6	3.4
310J	后冈	13.5—14.1	8.4	7.2	7.1	8.4	3.5	3.5	6.5	14	7.2	2.2	3.5
310J	小屯西 M308	14.1—14.2	8.8	7.9	7.5	7.9	3.3	3.5	7.2	15	7.4	2.2	3.8
310J	王裕口 WH8	14.9—15.2	8.4	8	7.9	8.1	2.7	2.8	6.7	15.7	7.5	2.2	3.6
310J	浚县 M606	17.4—17.8	9	10.8	10.8	10.5	3.8	4	7.4	17.5	8	3.5	4.1

* 凡有()为火酒量,无括弧者为菜籽量。　* * 用细沙量为210毫升(见《俯身葬》)。

小屯以外的 4 件)的测量及记录

流长(厘米)	厚度(厘米)	容量(毫升)	底形	柱所在	柱顶形	柱茎	文饰分布	其他	保存情形
6.5	0.1—0.2	(147)* 150	凸	叉立流上	伞状	上半素纹状,下半叉立	鋬边一部可见,余泯灭	底部如图圜底下架一圈	失鋬,余完整
7.2	0.2	(136) 156	凸	叉立流上	菌状	上半圆柱状,下半叉立	粗线文饰一格	文饰部分厚度加倍	完整
6	0.2	(125) 135	凸	叉立流上	伞状	下半叉立	文饰一格,鋬下无		完整
9.5	0.3	262	凸	叉立流上	伞状	上半圆柱,下叉立	文饰两格	双层周壁	粘补成,口部有缺
7.4	0.1—0.2	190	凸	对立流出口处	菌状	外平,内壁流折	文饰一格		口部裂,失尾部,鋬折
7.9	0.2—0.3	210	平	对立流出口处	同上	同上	文饰一格	底折方	口部裂,一足缺尖,鋬折
7.6	0.2	(165) 178	圜	对立口上近出口处	同上	外平内半圈	弦纹三		完整
8.2	0.3	235	圜	同上	同上	同上	弦纹三		
7.9	0.15—0.2	(180) 180	圜	同上	同上	同上	弦纹三	鋬下有字	完整
7.3	0.1—0.2	215**	圜	同上	同上	同上	弦纹		流底破裂
7.6	0.4—0.5	190	圜	同上	同上	同上	文饰一格	文饰部加厚	粘补成,两足折尖
9.2	0.4—0.5	290	底折方微凸近平	同上	同上	同上	文饰三格	底折方双层周壁	鋬失大半,足失一,两足折
7.7	0.4—0.5	280	底折方微凸近平	同上	同上	同上	文饰三格	底折方双层周壁	
6.3	0.2	(145) 160	圜	对立口上,离流出口处 9—10 毫米	同上	同上	弦纹三		完整
6.9	0.3	(170) 179	圜	对立口上,离流出口处 9—15 毫米	同上	同上	弦纹三		完整
7.1	0.2	(155) 160	圜	对立口上,离流出口处 11 毫米	同上	同上	弦纹三		完整
7.9	0.2—0.3	(210) 215	圜	对立口上,离流出口处 12—13 毫米	同上	同上	文饰一格	鋬下有字	完整

表7 斝形器11件的测量及记录

	序数	出土地	体高一(至口)(厘米)	体高二(至柱顶)(厘米)	深度(厘米)	足高一(厘米)	足高二(厘米)	足高三(厘米)	口径(厘米)	腹径(厘米)	底径(厘米)	容量(毫升)	厚度(厘米)	文饰分配	保存状况	柱顶
空心透底扭角羚角尖状足斝形器	375	M388	21.9—22.6	27.8	12.9	9.5	9.2	9.3	13.7—14.8	8.8—9	10.6—10.8	935	0.2—0.3	两格	完整	笠状
	375	M333	24—24.5	30.1—30.2	13.6	10.6	10.6	10.6	17—21.2	10.2—12.7	13.0—14.7	1810	0.4	两格	破裂,出形口周壁有缺	菌状
	375	M232	24.5—25.1	30.5—30.7	13	12.4	12.4	12.4	19—19.3	11.5—11.8	13.2—13.3	1713	0.2—0.3	两格	完整	菌状
	375	M331	25.3—25.7	32.1—32.6	12.8	12.8	12.8	12.8	19.2—19.5	11.4—12.2	13.5—13.6	1620	0.3—0.5	两格	破裂,横损	菌状
	375	M188	26.5—27.4	23.3—23.4	16.4	11.7	11.9	11.9	20.1—20.2	13.8—14.1	14.9—15	2625	0.2—0.3	两格	裂底折有缺,足与底断	伞状
不透底扭角羚角尖状足斝形器	376F	M232	19.1—19.6	23.3—23.4	12.7	8.4	8.4	8.6	15.7—16.8	11.3—11.7	12.0—12.3	1415	0.2—0.3	两格	完整	伞状
	376F	M388	22.7—23.6	28.1	13.2	10.7	10.7	10.8	16.5—17	10.8—11.2	11.9—12.1	1430	0.1—0.3	两格	裂,口部周壁有缺,鋬失	伞状
	376F	M188	25.3—26.2	30.9—31.2	14.7	11.2	11.3	11.3	17.2—17.6	10.9—11	12.2—12.5	1595	0.2—0.3	两格	裂	伞状
	376H	M333	25.4—26.3	33.5—33.7	14.6	11.4	11.5	12(?)	16.3	9.8—10.4	12.2	1315	0.2—0.3	两格	裂,有缺	笠状
	376G	M331	30.8—31.8	38.5(?)	18.1	14.9	14.5	?	23.4—24.9	15.4—16.8	17.2—17.4	4004	0.3—0.5	两格	裂,有缺,一足失尖	伞状
	376G	M331	31—31.8	37.8—38.6	17.7	14.7	15	15.1	24.1—24.5	15.1—15.5	16.8—17.1	3890	0.3—0.5	两格	口部有缺,足与底断	伞状

410式:

这一式的标本口部与310式的双柱爵完全相同,但周壁分成两段:上段圆形,上演为有流有尾,双柱对立于口上的口部;下段方形,四壁直立,四隅方角转;平底,底折正角;四隅各一足,足形为三角锥状,与三足目的爵形器足部结构完全类似。

标本一。M331出土;高17.3厘米,深9.4厘米,足高8.5厘米,柱高3.1—3.2厘

米,口长16.8厘米,口宽76厘米,底径6×6.1厘米,厚度0.4厘米,流宽2.9厘米,流长8.1厘米,柱外距4.8厘米,容量220毫升。柱顶长方坡状,柱茎外平内圆;柱所在,对立口上近流出口处;文饰三格,鋬弓背形,高6.6厘米(图10[3a]、[3b]、[3c];图17[3])。

标本二。M331出土;高17.4厘米,深9.3厘米,足高8.1厘米,柱高3.0厘米,口长? 口宽7.8厘米,底径6×6.1厘米,流高3.8厘米,流宽2.9厘米,流长8.4厘米,柱外距4.6厘米,容量230毫升;余同上。

476式:

这一式的标本,虽说也被金石学家称为斝,可以列入斝类;但就小屯出土的各器说,这一式除了足的数目外,别部分的形制与三足目内的斝形器比,也显然有不同的地方。这一件标本是M238出土的;高15—15.2厘米,深8.6厘米,口径13.1×15.1厘米,颈径10.2×12.8厘米,最大腹径12×15.2厘米,厚度0.3—0.5厘米,容量925毫升。器长方,四隅圆转;柱立口上两仄端;柱顶菌状;柱茎长方;鋬在宽边;文饰三格(图10[4a]、[4b]、[4c];图17[4])。

盖形目〔排列号码:900—999〕

小屯铜器作盖用的共有标本6件;内有一件与所盖的容器脱了节;其余的五件都随着容器:计250式方彝形器一;273式觯形器一;277式卣形器二;342式盉形器一。六件盖的形制可以分为三式。

923式:

这一式的标本在形制上的共同点为:(1)圜顶;(2)顶下周壁向内斜,以便插入器口;(3)顶上有结作把用,形如缩小的、立在爵形器与斝形器口上的柱。柱顶作菌状者3件(273、277、342三器上);277式方卣的盖,柱顶作飞鸟形(参阅上文“圈足目”273式、277式)。

925式:

殷墟所出的陶盖,以这一式为比较地普通;田野工作人员叫它为“小便帽”,以其酷类旧式之小瓜皮帽。在陶器中,这类的盖所盖的器大概是小口带肩的容器;铜器中的罍形器,似可与这一式的盖合用。

M066出土1件:高6.9厘米,带纽高9.1厘米,外口径13厘米,内口径12.4厘米,外表两弦纹;纽顶菌状(图10[5];图20[b、b1]、[c、c1])。

930式:

盖顶由四坡面构成,如屋顶状,顶下有短壁,以备插入器口;四隅及各面当中均有棱突出,最上一横棱如屋脊;中有柱状纽,柱顶亦由四坡面作成,外表文饰布满。

以上已经类别的,计:圜底器1件,平底器2件,圈足器34件,三足器36件,四足

器3件,共76件。另有盖6件,中有五件随着器,一件与器脱了节。器与盖同算,共82件。专算器的类别,计圈足器占全数(即器的全数:76)44.74%;三足器占47.38%:这两目的标本占小屯出土青铜器的92%以上;与殷墟所出用着类别的陶器标本比较,各目所占的成分,有甚大的区别(表8)。

表8 小屯青铜容器与殷墟陶容器各目之百分比

		圜底目	平底目	圈足目	三足目	四足目	总数
殷墟陶容器分类标本	数目	24	115	120	40	4	303
	百分数	7.29%	37.95%	39.6%	13.2%	1.32%	99.99%
小屯青铜容器出土全数	数目	1	2	34	36	3	76
	百分数	1.31%	2.62%	44.74%	47.38%	3.95%	100%

很显然地,青铜器的制作者,差不多已全部放弃了圜底与平底的容器作法,采取了在容器的底部另加一种用着"切地"工作的部分——即我们叫作"足"的——把那用作容纳的部分向上抬高。若将上列的分类更简化一步,分为有足、无足两类:殷墟的土制容器;无足的占46%稍弱,有足的占54%略强;小屯出土的青铜容器:有足的在96%以上,无足的不及4%;无足的青铜容器可以说少得不足数了。前面已经说过了的有一点我们应该在这里再注意的事实:青铜容器的全部都是随葬器,用作编序数的殷墟陶器大半是灰坑出土的日用器;祭祀鬼神与供应活人虽是两种有分别的作用,但这一点是否能解释或部分地解释这两种质料相异的容器在形制上着重点的不同,尚待我们从别的地方作若干比较。

三、三足器在小屯殷商期演变之阶段

有足器内的圈足目,虽像是享受了比较长的寿命,三足目却具有较早的历史。新石器时代的晚期,三足的陶器已盛行于华北一带,到了具有文字的殷商朝代,更由青铜这种新的质料灿烂地表现了一番。殷墟所出的三足陶器,分成21式,40型:小屯所出的三足青铜器,已分九式,更可别为若干型。这两种质料不同的三足器,就一般的历史趋向说,它们的形制不会完全没有相互的影响;不但如此,它们与较早的三足器,也必定有若干历史上的关系。假如我们要把这些关系看清楚,必须严格地只从形制上着眼。

小屯出土的三足铜器,在形制上并没呆板地复演了一次三足陶器;有若干类似的,有好些极相近的,却没有完全一样的,以上是就器形的全体说;若把一器的形态,按它各部的结构及组织,分段检查,作单位比较,那制作的因袭沿革,往往就可以排列出几个很有秩序的阶段出来。在三足目的器物,足与底部的外形及构造尤富有从这个角度

研究的价值。

先从足的构造说起;小屯的三足青铜器的足,有实心的与中空透底的两大组,并有下列五种不同的外表:

(1) 圆锥状

中空透底的:368 式。

实心的:305 式。

(2) 圆柱状

中空透底的:无。[1]

实心的:313 式、325 式、342 式。

半空的:386 式。

(3) 扭角羚角尖状

中空透底的:375 式。

不透底的:376 式。

(4) 细长三角锥状

实心的:310 式。

(5) 侧三角扁锥状

实心的:318 式。

殷墟所出三足陶器有空心圆锥状足形,及实心圆锥状足形两种例子;空心的两件由先殷文化层中出土(图 21[a];图 19[a3]);实心的标本很多,时代大约均属殷商期。真正的圆柱状三足陶器尚没发现;近于圆柱状实心的,只有 H306 坑出土的一件陶“鼎”(315E,参阅图 22[a5]);“鼎”口上有一对立耳似为较晚的作品,形制由抄袭青铜器而来;故严格地说小屯出土的三足陶器的足,没有圆柱形的。至于 3、4、5 三种足形,更不见于小屯的三足陶器;它们的足部最常见的结构为“鬲”形的款足,每一对“款足”外面的形态均近似哺乳动物胸部的两个乳袋。款足的下端常有加足跟的;加的足跟有高有低。在甗形的铜器标本中,有 1 件的足跟(386 式,图 19[b1]),已形成一根短的圆柱了。假如我们要追溯圆柱状足形的原始,很可能在这一方向找出若干重要的联系。

三足铜器的底部形态可分四种叙述:(1)圆底,(2)凸底,(3)平底,(4)曲底;(1)无底折,(2)(3)均有底折;标准的曲底(4)全由款足凑成(386 式);但时代的演变渐把款足的上段“底化”了(325 式)。四种底形以圆底最多,曲底较少。殷墟三足陶器中,底形亦可分成上说的四类,以曲底最多,圆底次之。

在小屯青铜器中,足部与底部各种不同的形态并著在一件器物的有:

[1] 侯家庄墓区出有中空透底的圆柱形足四足器。

(1) 圆底,圆锥状空足:368 式 3 件。

(2) 圆底,圆锥状实足:305 式 1 件。

(3) 圆底,圆柱状实足:313 式、342 式各 1 件。

(4) 圆底,扁锥状实足:318 式 1 件。

(5) 圆底,细长三角锥状实足:310G 型 5 件。

(6) 凸底,扭角羚角尖状透底空足:375 式 5 件。

(7) 凸底,扭角羚角尖状不透底足:376 式 6 件。

(8) 凸底,细长三角锥状实足:310A、310B、310D 三型,共 5 件。

(9) 平底,细长三角锥状实足:310E、310H 二型,共 3 件。

(10) 曲底,圆柱状实足:325 式 1 件。

(11) 曲底,圆柱状款足:386 式 2 件。

以上 11 类各具体标本,属于 1、2、3、4、10 五种器物的,口上都有一对立耳,为古器 物学家所说的“鼎”;属于 5、8、9 三种器物的,身旁有鋬,口部有流有尾,口上有柱,为古器物学家所说的“爵”;属于 6、7 两种器物的周壁分两层,身旁有鋬,口上双柱,古器物学家叫做“斝”。据此,我们可以说,专就下部的形态看,所谓“鼎”“爵”“斝”都没有定制。若说它们的全体,它们的变异范围尤大。以“鼎”为例,它的口可大可小;它的身可高可低;古人所谓“爵”“斝”以至于“甗”等器全体形制的变异,亦有同样的趋势。

小屯所出的这批材料,在时代上是相当清楚的;据最近的估计约有 270 余年[1];比自清人入关到辛亥革命,尚多十余年。殷商在小屯的时代既有将近三世纪的寿命,所制的器物在各方的演变,应在我们的期待中。时间就是推动这项演变的主力;这一点已由甲骨文字及陶器的形制十足地证明了[2]。小屯出土的青铜容器虽不及百件,演变的痕迹极为显然。要就这些变异料理一个秩序出来,我们必须把实物的形制与传统的观念综合起来讨论一番。

1. “鼎”与鼎形器

容庚教授的《商周彝器通考》下卷所收的三足鼎图象,共 119 器;专看它们的下部形态,计:

(1) 圆底,圆锥状足:2 件。

(2) 圆底,圆柱状足:38 件。

(3) 圆底,兽蹄状足:62 件。

---

[1] 《殷谱》(十三)卷四,第 8 页。

[2] 董作宾:《甲骨文断代研究例》,《集外》第 323—424 页;关于习见字的演变尤显,第 410—417 页。

(4) 圆底,鸟状扁足:4件。

(5) 圆底,人形状足:1件。

(6) 曲底,圆柱状足:12件。

看样子似乎所有的足都是不透底实心的;著者既没说明,此处自不能作必然的断定。专就外形比较,小屯的鼎形器七件,中有四件是圆底圆锥状的;容氏所录的圆底圆锥状足有两器。鼐季鼎[1]外形与小屯的305式类似程度最高;但鼐季鼎的足,上段铸成兽形,身部外表的文饰也是较晚的。第二件长秋鼎[2],虽也属于圆底圆锥状足,但足是细长的,与305式粗短的足已大相异;底部以上的形态更有基本的改变,如两耳自口上移到身边,在小屯的鼎形器内绝没有这种作法,统计起来,容氏所录的119鼎中,形制上貌似305式的,虽有一件;像368式的却一件也没见着。

第368式圆底圆锥状透底空心足,只有安特生博士最近在他的《中国史前史》[3]中所录瑞典皇太子收藏的一件,与小屯出土的最为近似;小屯的三件中有一件具一格仄条文饰,其他两件同瑞典皇储所收藏的一样,都是没有文饰的素品。[4]

《商周彝器通考图录》内最常见的鼎形器为具兽蹄状足的一种;这种作法开始甚晚,小屯出土的三足器中,看不见这种样子,自易解释。比较难解释的为圆底圆柱状足的早期历史;这一式,久被认为商周间鼎形器的嫡派,《通考》的图录中所占的数目仅次于兽蹄足鼎,但在小屯的代表却只有313式的一件小器。这件小器是敛上的小口,如《尔雅》所说鬲的形状,与那习见的最大横径在口部,或微下及"足为直立之圆柱形"[5]的形制,大有分别。小屯所出圆底扁锥状足的一件(318式),似可与《通考》中所录的鸟状扁足的一器比了,但相像部分也只限于外形轮廓;在结构的细目上,尚有不少的差异。325式的曲底圆柱状足的小件,保有分裆的痕迹,满身文饰;与小屯所出其他六件鼎形器比,作风全不一样。这一器很可代表近来好多学者认为由鬲形脱化出来,体分三股的分裆鼎,不过它的"分裆"处也只具体而微。容氏的书中所录325式的鼎,只有更进展(或退化?)的一级;这本书所集的吉金图版,数目之多,超过所有同一性质的出版物;但在鼎形器中,实在可以说没有小屯出土鼎形器适当的代表。这种现象的存在,是否因为历代金石家觉得这些形制不够标准,下意识地把它们遗弃了?这确是值得注意并且可以讨论的一个问题。

---

[1] 《商考》(十四)下册,图七九。

[2] 同[1],图一一九。

[3] J. G. Andersson: Prehistory of the Chinese: BMFEA No. 15, p. 91.

[4] 梁上椿:《岩窟吉金图录》上,第11图所录之圆柱状足鼎形器1件,外形与368式甚像,但足已近柱形;是否中空;亦未说明。

[5] 《金录》(五)卷一,图说,第5页。

我们可以从325式的曲底圆柱说起;这样的形态,为高本汉教授所说"鬲鼎"[1]的最紧要部分。照高本汉教授的原意及所举的例[2],本只以外面保有分裆的周壁及实足的三足器为这混合种的标本。后来,他的国人安特生博士把那圆底空足的标本也列入这个混合种内[3],虽亦持之有故,但与高本汉氏最初举的例相比,这两式却代表两种不同的结构。究竟高本汉教授所说的"鬲鼎"是否可以把意义扩大了包括空足不分裆圆底的三足器,只有他本人方能说明;假定我们承认"鬲鼎"的这个扩大的意义,小屯所出的七件青铜鼎形器,就有四件属于这混合种的"鬲鼎"了;这样的现象,是一个重要的发现,不可不彻底地检查一番。

小屯青铜器中,除了两件甗形器的下部外,没有款足的鬲。殷墟陶器中,鬲形的容器甚为寻常;统计所得,鬲形标本占第一位。在比较更早的陶器系统中,鬲形器的演变,曾受过各方的重视[4],但鼎形标本在形态上的发展尚未得到适当的分析,更没得到一个确切的定义。甲骨文字中一件很可注意的事实,而为研究文字学的考古学家尚没提到的是:可以认为象形字的"鼎"[5]字都只有两条腿;从象形字"鬲"的鬶、镬、甗,都具有三只袋状的粗腿[6]。要照徐中舒教授所推定的例[7],两条腿为代表四条腿的公式来说,似乎被现代文字学家认为"鼎"字的甲骨文字,在殷商时代造字人的意思实指一种四足器。否则三足的鼎,在象形字里为什么不用三条腿来代表?这是应该请文字学家解释的一个问题。

时代稍后,鼎为三足,不但见于记录,并偶见于象形文字[8];从此"鼎"与"鬲"最重要的分别,只在足部的实与虚了。要从史前的陶器中寻找实足的三足器历史,至少有两个系统可寻:一系是圆底的(图22),一系是平底的(图23)。圆底的实足三足器,见于后冈[9]、城子崖[10]、两城镇[11]、黑孤堆[12]、造律台[13];平底的实足三足器在黑陶区的

---

[1] B. Karlgren: *Yin and Chou in Bronze*, BMFEA No. 8, p. 91.

[2] 同[1]:pl. Ⅱ, A24; pl. Ⅲ, A28.

[3] J. G. Andersson: Prehistory of the Chinese: BMFEA No. 15, p. 91.

[4] BMFEA. (十八) No. 15, pp. 232—238. 又《貔子窝》(七),第48—50。参阅:裴文中:《中国古代陶鬲陶鼎之研究》内所载之"鬲"之系统演变图,《现代学报》第1卷第4、5期合刊,第54页,1947年5月1日独立出版社出版。这篇文章对于三足器的分类有所主张,但没把铜器包括在内。我今天才看见这篇文章,离我写完上篇已有一个多星期了,故篇中有好些有关的讨论并没引这篇论文。1947年11月11日追记。

[5] 《甲骨文编》(三):卷七,第11页。

[6] 同[5],卷三,第15页,"鬶";卷十二,第9页,"甗";卷十四,第1页,"镬";以上三字,甲骨文皆从象形"鬲"字,三袋状足甚肥大。

[7] 徐中舒:《再论小屯与仰韶》,《安报》(四):第3期,第526页。

[8] 容庚:《金文录》,卷七,第13—14页,历史语言研究所印本。

[9] 《后冈发掘小记》,《安报》(四)第4期,第623页。

[10] 《城子崖》(十一)第62页;图版一八七。

[11] 《两报》(一),稿本。

[12] 李景聃:《豫东商邱永城调查及造律台、黑孤堆、曹桥三处小发掘》,《考古》(二)第98页;图版四,4。

[13] 同[12],第114页;图版四,1。

两城镇遗址极为普遍，并见于魏家郢子[1]、龙山两址；但仰韶村也有一件平底的实足三足器[2]。在小屯遗址中，圆底与平底三足器，都有全形的标本；照发掘记载，311J型标本属于先殷文化层，315E型却属于很晚的殷商。看上面两种实足三足器分布的区域，都集中在河南及河南以东，并且大半是黑陶遗址所出；只有仰韶与后冈的两器似为例外；不过仰韶所出的器物有一部分在地层上已有疑问[3]；这一器是否真正为彩陶层的遗物也可以列在讨论的范围[4]。总起来说：只有后冈彩陶层的圆底实足的三足器为黑陶文化以外及以前的"非鬲形"三足器。稍晚，这样圆底的实足三足器在豫东及寿州一带的黑陶遗址中出现。山东的黑陶遗址盛行的实足三足器是平底的；它们的足部结构全为犁铲形及凿形。由后冈彩陶层出土的圆底三足器，足部形态均向圆锥及圆柱形这个方向演变；早期的青铜鼎形器，显然是承袭这个作风而来，与山东的一派关系要远一点。

因此，我觉得曲底实足的"鬲鼎"，与圆底空足的"鬲鼎"，照传统所承认的字面上的定义讲，虽都可以放在这两形中间的混合种内；但要一步一步的追溯它们各自的历史，显有不同的渊源。它们的分别，不只一个是驴父马母，一个是马父驴母；若限在这个比喻以内，简直一个是驴一个是马。这话需要更详细的解释。在小屯青铜器中，三足目内的斝形器，有一式的足形也是空心透底的（375式）；这一式的器物在安特生博士的《中国史前史》[5]中，亦被列在"鬲鼎"的范围以内；同页，博士并举有秦王寨[6]所出的圆锥状空心透底足的三足陶器，认为是这"斝"的前身；推他的意思，"鬲鼎"的存在，在中国青铜文化以前，已经开始了。不过就器形上说，这种"斝"的周壁与底部具有清楚界线，青铜制的圆底的"鼎"却都是球面圆底，没有底折；这在容庚教授所举的119例中，差不多没有例外[7]；曲底的"鼎"，更没有可以清楚的划分出来算作底的部分；具有底折的三足器只见于黑陶文化遗址中，几乎全是平底或凸底。安特生博士把他所举的"斝"也叫做"鬲鼎"，只能算做"鬲鼎"的第三种了；若认为所有的"鬲鼎"都具有同样的意义，那就不免有点笼统。不但如此，实际上安特生博士所举的陶"斝"与铜"斝"，足部的形态尚有另外的一个重要的分别：陶"斝"这种器物的足部，是圆锥状空心透底的，在大赉店[8]及小屯的先殷文化层中，都有这样的标本；它们的三足，均粗而较短。所谓

[1] 王湘：《安徽寿县史前遗址调查报告》，《考古》（二）第182页；插图四，七。

[2] 安特生：《中华远古之文化》，《地质汇报》五号1册，第50页；图版七，5。

[3] 刘燿：《龙山文化与仰韶文化之分析》。《考古》（二）第251—282页。

[4] 《后冈发掘小记》，《安报》（四）第4期，第623页。

[5] BMFEA（十八）No. 15：pp. 258—259.

[6] 同[4]，p. 259.

[7] 《商考》（十四）下篇。

[8] 刘燿：《河南浚县大赉店史前遗址》，《田报》（二）第69—90页，图版六，二。

铜"斝"的足部外形,却均作三角锥状[1],极像侯家庄出土的扭角羚角尖,比较地细而长。这点分别也许不十分重要;要是我们说铜制的"斝",实在是由刘燿君所说的"平底鬲"[2](即安特生认作陶"斝"的)脱化出来的;或者说至少铜"斝"的形成受了陶"斝"器形的暗示,由铸制的人把摹本作了些改进,这都可以说得通。但从实际的用处着想,这些透底的空足,无论它的外形是圆锥状、扭角羚角尖状或圆柱状[3],我们都想不出它们的真正作用何在。款足的鬲形器,足中空的部分较小,器身下部没有独立的底;三袋状足代替了底的位置,确能吸收不少的热量;在器中烹饪的物品,无论是流质,或固体,陷于空足内的不深,容易被掏出来。至于这些具有比较细而长的空足"鼎"与"鬲",它们有广大的底,若在它们的下部烧火,旁边的足部,绝不能得到与鬲足可以相比的火力;烹饪的物品塞入三个足洞内如何把它们发掘出来,是一个很实际的问题。从各方面看起来,这种透底的空足,实在是铜器的盲肠;形制或有所本,却毫无用处。

这种盲肠的存在,很可能起源于两种不同的情形:(1)与鬲形器的构造没有任何关系,并不是原来一种有用部分的蜕存;它所代表的是铸铜技术初施于这类器物上所留的痕迹。无论殷商时代铸青铜器所用的是蜡模法或直接合范法[4],用作铸容器的模子必有一个核心(内模),一层外皮(外模)。若拟铸实足鼎形器的制范人,摹仿后冈、黑孤堆、造律台及寿县[5]一带所出圆底实足的三足器,先连足部在一块儿塑成一个内模;由这种内模铸出来的三足器,足部自然是中空透底了。小屯所出 368 式的三件标本,足部与身部,一次铸成,内模必有三足,直接底部。但铸实足三足器的内模不能有足;足的模子,如"鼎"耳一样;可由外模安排出来[6],但这是铸铜技术较晚一级的发展。大概在小屯一带最初铸铜器的设计人,原想仿制一件实足的三足器,就把内模塑成了那个预备仿造的样子;结果却得了一件空足透底的三足器;乍看这样的出品,大概有点出乎设计人的意料以外;但既已成为事实,只有试用吧。在这试用期间,对于这一缺点,只有暂为容忍;但用了若干时,发现这盲肠不但无益,并且碍事。同时在技术方面,排列外模的法子也大有进步;铸带足器的内模,不必带足;只在外模上打主意,铸出来的器物,足的部分倒可以更精壮结实。这个说法,不但给 368 式鼎形器一个合理的解释,连 375 式的斝形器所引起的问题也似乎可同样的解决了。(2)但斝形器的器身,却不能

[1] 侯家庄 HPKM1500 墓翻葬坑中,出有扭角羚(杨钟健博士鉴定),其角尖部分为三面三转角,一面凹入,一角外凸,宛如斝形器足。小屯所出的圣水牛角尖的部分也是三面三转角;但凹入处在转角的地方,凸出的部分却为一面,与扭角羚角尖比,恰恰相反(参阅 FS. D. XVI. 1 pp. 45—52;又本文插图二四,1)。

[2] 见[1],第 82 页。

[3] 侯家庄墓区出有中空透底的圆柱形足四足器。

[4] 《商考》(十四)上册,第 157—158 页;又 Karlbeck: *Anyung Moulds*, FMFFA No. 7, pp. 41—50。

[5] 见第 490 页[9]~[13]和第 491 页[1]。

[6] Gordon Childe: *The Bronze Age*, p. 33, 1930, Cambridge.

说完全与黑陶的 371E 型无关(图 21);这一型在小屯的先殷文化层及大赉店也出现过,可见在黑陶器形中占一重要位置。制铜器的人很可能地拿了这个器形,作了设计的样本,产生出那扭角羚角尖形透底空足斝形器。

2. "斝"与"爵";斝形器与爵形器

在小屯所出实足的斝形器中(376 式),外形全保持三折的扭角羚角尖状(图 24[2]);那由空足到实足改进的过程留有不少的蜕迹,可分为好几个阶段来说:(1)透底空足;外表三转角,三面;一面向外,中有微起脊,上下行;一转角向内;两侧面甚平;375 式的 5 件,足部外形均属这一阶段(图 24[3];图 25[1])。(2)不透底空足;一面向外,有脊;两侧面中部向内凹入(图 24[4];图 25[2]);侯家庄出土的斝形器有这样的一件标本[1]。(3)再进一步的变化,为足部两侧面内陷的部分加深,两面通了气,由足尖以上起,直到器底,均透空了;足的全体,形成一条深坎的叉形;这样子的一件标本,也是侯家庄出土的(图 24[5];图 25[3]);原器是一件四足的"斝形器"。(4)外表同上,但中间来了联系,把内外两条叉枝结合起来了;两侧面各有一仄条深坎,转角处保留两边残迹尚多(图 24[6];图 25[4])。(5)外表同上,两侧面深坎加宽,横截面渐近 T 形(图 24[7];图 25[5])。(6)横截面完全 T 形;三端所保留两侧的残迹也没有了(图 24[8];图 25[6])。上说的足形演变的例子,证明一件重要的事实:就形制的发展说,透底空足的出现,必在不透底足的以前;假如把这秩序颠倒过来,就很难说明这些现象。

与此有关的,那"修而锐,形如戈然"[2]的爵形器的足,我以为也是从斝形器足部脱化而来,演到那三面三转角,结实的实足就没再被改良;故爵形器演变部分,就上移到口部。

我先前在讨论俯身葬的论文中,对于爵形器的演变已有一个解释;近来发现的材料,似乎尚没有可以推翻那个说法的。小屯出土的铜制爵形器,在形制上,与鼎形器一样,颇有不同的表现;上面分类说明中已提到了。这些形制上的分化,最可注意的,我仍以为在那柱的所在;这一点不但说明了柱的本身迁移无常处,同时也标定了流的发生阶段。据这一处的观察,爵形器口部形态的变化可分四种:(1)单柱叉立在流上;(2)双柱对立在流出口处;(3)双柱对立口上,近于流出口处;(4)双柱对立口上,离流出口处渐远(图 26 甲、26 乙)。小屯出土的爵形器只限于(1)、(2)、(3)三种;第四种在小屯西北出土的器物中一见;在侯家庄甚多;历史语言研究所在王裕口、浚县发掘出来的爵形器亦属于第四种。

形成了第一种的铜制爵形器,有若干陶器作它的参考资料;这些标本很多出于黑

[1] 侯家庄 HPKM1400 出土,足部中空,曾钻眼证明。

[2] 《宣录》(十),卷十四,第 5 页。

陶遗址;但小屯出土的一块残缺的陶“爵”(图 26 甲[3]),却供给了最重要的线索;这块残片所保存的,恰是流出口的一部;流的部分单独作成了,再粘上口部。为加强流与口的联系,在流口交界的两旁,贴了两个结实的泥绊:这个地位恰是(1)(2)两种铜制爵形器的立柱所在。更原始的土制爵形器,只由口上捏出一个雏形的流,小屯尚有这样的标本(图 26 甲[2])。不过作流的这个观念,远在小屯殷商期以前,已经萌芽了。黑陶期的陶人似乎曾经有计划地实验过流的形制,城子崖与两城镇均有很多的具有流尖向上的鬶形器;这个样子的流,有一个很大的缺点:把它用作倾倒时,必须将全器推转 180°,才能竭尽流的工作。那时的陶人,大概并不完全满意这个作法,故同时有的陶器的口部,撮聚了一弧(图 26 甲[1b]),用作出流质的部分;这显是实验新式流的一个开始。[1]

小屯的原始土制爵形器,承袭了黑陶时期表现在不同器物的三个部位不同的形制:(1)底下三足,身旁一鋬,鋬与一足在一直线上(图 26 甲[1a]);两城镇出有这样的三足带鋬的杯,但口部是圆的;(2)口上有流,流的方向与鋬的方向近正角形:两城镇出有这样的带把的平底罐,没有三足(图 26 甲[1b]);(3)流形独立,突出口部若鸟喙;城子崖与两城镇均出有大量的鬶形三足器,具有这样鸟喙的流,流尖都向上(图 26 甲[1c])。把这三个作法用在一件器上,就育成了小屯初期的土制爵形器(图 26 甲[2])。

由土制爵形器到铜制爵形器,最大的变化有两点:(1)口上加柱,(2)底下的足由圆锥形变为三角锥形。在《俯身葬》文中讨论爵形器的问题时,我曾说:

> ……顶长的流,大约是另外作的,然后安到口上;但是烧的时候,如何使它不裂下来,成了窑匠的一个很严重的问题;在这种情形之下,柱就应运而生了;由此可以悟到,柱在最初,只具一个羁绊作用……

到现在,我们仍旧没发现完整的带柱的陶“爵”;但那块残片的出现(图 26 甲[3];26 乙[1]),十足地证明流为另作又粘在口上的假设;那两旁的泥绊实际也可以说就是原始的柱。铜制爵形器上的柱,最初具有羁绊作用,也为小屯出土的(1)(2)两种(310A、B、D、E,四型)证实了(图 26 甲[4]、[5];26 乙[2]、[3]);四件单柱的爵,柱都叉立在流口交界的部分(310A、B:图 27[1]、[2]、[4]);柱茎的上部,有两件像绞索形,到了两柱分立,它们的所在,最初仍在流与口交界的两点(310D、E:图 27[3]),柱茎下降,合人流折,把全器最大的弱点有力地强化。在这当口形成的柱茎,向内的一面随着流折,演成半圆;向外仍是一个平面。到了晚期,两柱渐失原有的作用,它们双双对立口上,成了纯粹的装饰;所在地位离流出口渐远。但它们的茎,仍保持了外平内圆的状态;这与斝形器横截面作长方形的柱茎,显然具有不同的历史。

早一个阶段的铜制爵形器多数具有底折;到了再进一个阶段,大多数都是没有底

[1]　J. G. Andersson: *Prehistory of the Chinese*; BMFEA, 图版 35,1。

折的圆底;这一重要的变迁是我们讨论爵形器时也不应该忽视的一点;具有底折的“爵”身,把早期的“爵”形与黑陶作法又加了一层联系。

3.“甗”与“盉”;甗形器与盉形器

小屯所出的两件甗形器标本,大致的轮廓虽极类似;但在结构上有三点重要的区别:第一标本有5厘米以上高的足跟;第二标本的足部几乎要空到足底;再下,三足均有像折断的痕记,但横径均不及3厘米,看第二标本足部的外线(图19[b1.1]),再向下延续的可能一定很有限制。就这一点说,第二标本足部的状态,所保存的,为比较原始的情形。第二点重要的区别在甗上身的横截面;第一标本极近圆形;第二标本为圆转角的三角形(图19[b1.2]、[b2.3]);口上两耳,均立在近圆转角的上头,但并不十分对称。第三点的区别;在纯缘的结构;第一标本的纯缘圆角向外缓转,内表向下坡,锐角向上,方头向外;第二标本的纯缘,属于双转的一种,近唇的一段作阶形(图19[b1.1]、[b2.1]);在这样纯缘上的盖,位置可以较为稳固。

小屯所出可以看全形的甗形陶器也有两件;另有上下分开了,底部有孔的甑形器数件。带孔的“甑”虽没有与下部的“鬲”同在一处出现过,它为甗形器的上身,应该没有问题。两件土制的“甗”与铜制的“甗”比,除了足的数目为三,及分上下两节外,其余的部分没有什么很相同的。更可注意的就是同两件甗形铜器一样,两件甗形陶器互比,形制上相差也极远:390G型(图19[a3])为先殷文化层的遗物;393M型(图19[a4])属于殷商时代;它们在形制上的差别,自有内在原因;不过在我们分析这个原因以前,我们应该把高丽寨与两城镇所出的甗形陶器详看一次。

高丽寨的土制“甗”,经过日本学者的宣传[1],它的形状及结构早为史前考古学家所熟悉(图19[a1]);它的上身,除了没有两立耳,可以代表铜制甗形器的上身早期的形态;但把三个袋状足联在一起所构成的下身,却并未被青铜时代采用;小屯两青铜甗形器的下身的构造,所仿造的,仍是黑陶时代创制的一种“甗”;但不是留在小屯先殷文化层的那个样子。它所模仿的为保存在两城镇遗址的一器(图19[a2]);两城镇出土陶“甗”的上身具有甚发展的纯缘及颈部,颈下有鼻形纽一对;这两点没在小屯青铜甗形器上重现。照表9(见下页)所分析的四个土制与两个铜制的甗形器看,铜“甗”上身的大口盆形,同高丽寨的陶“甗”;下身乳袋状鬲形与两城镇的最相近;这个结论经此排比后,更觉清楚。至于其他的细节,有的要在甗形器以外的器物上去找[2],有的大概是制铜术发展的结果。

---

[1] 《貔子窝》,《东刊》(七),第一册,图二十四。

[2] J.G. Andersson: *Prehistory of the Chinese*: BMFEA 237页,又233页;K6559标本,鬲形标本,高56.5厘米,宽63.1厘米;口部形状,据安特生的记录为圆三角形;加在这样鬲形器上的“甑”,周壁也必须是圆三角形。

盉形器,在小屯青铜器群中只一见;这一件与金石学家所说的"盉",也未能完全相像;旧日所说的"盉"差不多都有一个鋬,与那筒形的嘴前后相对;小屯的盉形器,却没有这个鋬,但有一对鼻形纽在两旁;要用绳穿一条提梁,恰与嘴的方向成丁字形正角(图28[b])。穿的这根绳子最大的用处,很清楚地只能以提动为限;若要倾倒器内所盛的流质,除非把底下的足提起来帮助这个动作,单靠这没筋骨的提梁来转动器身,决不会生效的。同时,嘴的最上点,比口的水平,要低下差不多3厘米;这样的作法,把器身的容积浪费了不少;传世的经典式的盉形器很少有这种毛病[1]。这两点形制上的特点,均可以证明这一器大概是比较早期的,尚在实验中的产品。筒形流在小屯陶器中只在一块残片中见过;所代表的全形如何,不知。但两城镇出了一件经典式的陶盉,该陶盉三足平底,前有嘴,后有鋬,嘴尖高出水平;小屯铜盉所具两种形制上的弱点,都不见于两城镇的陶"盉";这似乎是一件矛盾的事实了(图28[a])!

表9　甗形器几点构造节目的分析(图19)

甗形器 / 形制特点	甗形陶器				甗形铜器	
	高丽寨	两城镇	小屯先殷期	小屯殷商期	小屯标本一	小屯标本二
最大横径所在	口　部	上　中	上　中	中　下	口　部	口　部
上身形制一般	"盆"形	有颈"罐"形	细长"罐"形	小口有流"缶"形	"盆"形	圆三角周壁"盆"形
纯　缘	不转向,唇加厚	圆角外转有槽上仰	圆角外转细唇	圆角内转方唇	圆角外转方唇	双转,阶形
附著品	无	鼻形小纽一对	ㄐ形纽二	槽形尖流	口上两立耳	口上两立耳
下身形制一般	三袋状足*鬲形	乳袋状款足鬲形	"斝"形器下段	小屯"鬲"状	乳袋状鬲形	乳袋状鬲形
底　部	曲足间仄条沟形	曲	平	曲	曲	曲
足　形	长条尖底袋状	半空,锥形足跟	圆锥形袋状透底空足	半空足锥形矮跟	圆柱形高跟承凹底	空足矮跟
上身与下身容积比	上大,下小	上大,下小	上大,下小	上小,下大	上大,下小	上大,下小

* 比较:J. G. Andersson, Prehistory of the Chinese:p. 237;pl. 177. 及p. 233:K5918标本。

[1]《商考》(十四)下册,第464—488页。这书所收的盉形器共25件,嘴的顶点,至少与器口相齐,大多数均在口的水平以上。

试再完全从器物形制的演进看这问题，这一件带嘴的盉形器，却代表若干高度的发展：筒形流在器物上的安排固然不甚恰当，但与槽形流比，这一做法没有疑问地是一件进步的发明；鼻形纽与圆柱足，虽脱胎于黑陶做法，它们的外形却经过了不少精致的修整，方得到这种浑然的轮廓；至器物的本身，就算它是仿照天然的葫芦形，那抄袭的本领，也至可惊人的：这一器全体的曲线，从顶到底，处处都是恰到好处——没有很大美感的胸襟，不会创出这样一件器物的。也许设计人的基本观念是想创制一件美术品，把实用完全撇开没管，所以就铸成了这一件中看不中用的东西！

4. 立耳与柱

上面讨论所及的三足目青铜器，除了最后讲的一"盉"外，在口上都有一对立耳、一只柱或一对柱：这都是在史前及小屯出土的全形陶器上极少见的；要追求它们的原始，我们试先就它们的结构及所在处，看看它们可能的用处。爵形器上立柱的结构，最像陶器盖上纽的放大。城子崖出土的陶盖，顶上的纽，可分四种不同的样子：或作圈形，或为半环，或类菌状，或似鸟头[1]；这些纽的用处，自然是为揭盖时，便于手拿而设。爵形器与斝形器口上的柱，形态极像盖纽，然较为扩大；它们立在器口上——若单就一部分斝形器说——一个显明的作用，为稳固"盖"在口上的位置[2]；但这只能算为斝形器上双立柱的第二功能。它们的基本作用，我以为还是像盖顶上的纽似的，为移动这器物时，便于把持而作。自然我们可以问，如何解释鋬的功能咧？实际上这两种附著品工作的范围，并没有基本的冲突。鋬固然也是为便于拿动而设；但附在器的身旁，它的用处却最宜于倾倒器内所盛的液体或零碎的固体；若这器有向上提并作有距离移动的需要——尤其是在装载充满了以后，全器重量大加——用一手抱鋬来实行这一工作，就远不如用双手提口上的双柱方便了。这两种动作，大概都是斝形器所不能缺少的。至于爵形器口上所具的柱，它们存在的原因，前面已经讲过了。我并不否认，若干斝形器与爵形器上的立柱，在演进中，到后来也有美化的趋势；但同时，我们必须说明白，它们的原始，决不能亦不必用制器人的美感或某种想像的动作来解释。[3]

据汉朝人所传的周代的若干礼节仪式，凡与鼎有涉的地方，同时就有举鼎、扛鼎的

[1] 《城子崖》(十一)：图版一一。

[2] 黄濬：《邺中片羽》二集上，19、20页；侯家庄出有一器类此。

[3] 程瑶田在《考工创物小记》内，解释《周礼·梓人》："乡衡而实不尽……"一段，所说："爵之两柱，适至于眉，首不昂而实自尽；衡指眉言，两柱向之，故得谓乡衡也。由是观之，两柱盖节饮酒之容，而验梓人之巧拙也……"这个解释，虽是根据实验，但却经不起重复实验；不但柱至流出口的距离，因器而异；眉与口的距离也是各人不一样；我们在何处找这种标准器与标准人咧？

话[1];这些工作的结局,都是把这一器物由甲地移到乙地;有时只一人办,有时两人同办。辅佐这件工作的器物有"扃",或作"鼏",大概是一根穿过鼎耳的木棍;把这根木棍穿上鼎耳后,举鼎时就容易着力,好像现在吊水的水桶上的横木;不过这根横木于举鼎工作完后仍可抽下来的。汉人的这些说法究竟准确到什么程度固甚难定;但传下来的鼎形器,它们口上的两耳总是两相对立,都可以贯一条横木;这是一件绝对不变的事实。容器口上像这样的立耳,除了青铜质料的,只有在木器或竹与藤编的器物上找;传到现代的木制水桶、粪桶,尚保存这样的立耳;这是大家习见的。不过古代的木器没有保存下来,现在很难拿适当的实物来证明。

附在陶器周壁上的鼻形纽,是否与鼎上的立耳有些"发生"的关系,倒是不容易证实。这种鼻形纽,在黑陶时代颇为流行;有不少的盖顶上的纽均作半环形,两端贴于盖顶;中间拱出一个半圆形的孔;假如把这种半环的纽[2]移到器的纯缘上,就活像铜"鼎"上的立耳了;故铜制鼎形器口上的立耳,很可能就是取法于黑陶时代用在盖上的纽。至于黑陶时代的人为什么没有想到这个办法,答案倒甚简单:第一个理由,也许那时没有这种需要;第二个理由,土与铜是两种性质不同的质料,把全器的重量寄托于口上的两耳,是黑陶时代的陶人尚没发展到的一种技术。

安特生博士说鼎上两立耳:"这一对口上的立耳是与制铜技术有关的一个新玩艺。附在陶器身旁边很有用的'把',要同样地放在满身文饰的铜鼎上,就不称了。"[3]这两句话的含意似乎说是铜鼎的满身文饰把一对很有用的"把"挤向口上去的。假如真有这个意思,这是一个错误的解释。小屯所出,口上有立耳的七件鼎形器、两件甗形器中,有五件没有任何文饰,三件只有仄条周带的文饰;周壁外表满布文饰的只有一件;但九器均有一对直立的"把"在口上。并且有若干满身有花纹的铜器;如小屯出土的壶形器与卣形器,它们的周壁密积的文饰,并没有妨碍在它们身旁设一对鼻形或耳形纽作提梁抓手;把身旁的纽移到口上作立耳,当另有原因。

5. 总论小屯的三足铜器

小屯出土的三足铜器,差不多一件也没有重复小屯三足陶器形制的。但与较早的陶器系统相比,尤其是将各式的形态,以类相从,分段论列,我们却找出来了它们不少的亲属关系。较为重要的推论如下:

---

[1] 《礼仪·士昏礼》:"赞者彻尊幂,举者盥;出,除幂,举鼎入,陈于阼阶南,西面北上,匕俎从设。"《仪礼·公食大夫礼》:"士举鼎,去鼏于外,次入,陈鼎于碑南……右人抽扃"。《仪礼·特牲馈食礼》:"主人在右及佐食举牲鼎;宾长在右及执事举鱼腊鼎除鼏……"

[2] 《城子崖》(十一)图版一一,3、4。

[3] BMFEA(十八)No. 15, p. 256:"The two large vertical handles are a novelty connected with the bronze technique. The side-lugs that are useful for the clay vessels would have been out of place on a richly decorated bronze Ting……"

(1) 鼎形铜器所排五式不同的形制,似以368式为较原始;这一式的透底空足,与早期"平底鬲"形器所具袋状形的空足究有多大的关系,尚不能十分断定;它也许是"带足的内模",偶尔留下的痕迹,并无实用。实心的圆锥状足,在我们所见史前的全形陶器中,甚少实例;两城镇虽有这样外形的实足,但无全形器可稽;这种足形大概是由空心的锥状足演变而来。由此再进一步,就为圆柱状足的产生,皖北黑陶遗址曾出现过少数圆柱状足;它们均是离开器身的残片。扁锥状足似可溯原于黑陶遗址内常见的侧三角状足形。以上不同的足形,在小屯的铜制鼎形器中,都附在圜底的器身。至于曲底,显然脱化于鬲形器。表10(见下页)详列五式鼎形器各部形态可能的前形;照表上的分析,很清楚地,小屯大多数鼎形器的底部形态,即圆底形,是顺着后冈、造律台、黑孤堆一个体系来的。但它们的四种不同足形的真正祖先,却很难谱出;只有一点可以较为准确地断定:空体足必在实体足以前;就是曲底实足一例,也不能早于368式;因为这一器实足的外形为圆柱状;在陶器形制的演变中,圆柱状实足,较圆锥状空足,要晚好几个阶段;只有寿县附近的黑陶遗址出过几件这一形的"鼎"足。

(2) 关于爵形铜器的这一式,有六型可分;最早的一型似为单柱叉立在流上的;这个形制大概原始于小屯出土没有柱而有泥绊的陶爵;演变的阶段见图26。小屯的原始陶"爵"各部分的特点,又可从两城镇的黑陶期遗物找出它们的雏形。

(3) 斝形铜器三角锥状的足形,由透底空心到不透底的丁字形,演变的痕迹,在小屯及侯家庄的实物找出来了六个不同的阶级(图24),空心透底的似为较早的作法。这样的形制也许取法于尚留存在殷墟遗址的一种扭角羚的角尖;但大赉店及小屯的先殷文化层所出的"平底鬲"(371E),很可能是那透底作法的前身。

(4) 甗形铜器的上身,最近高丽寨的甗形陶器;下身大概得形于两城镇的甗形陶器(图19)。

(5) 盉形铜器显与两城镇的盉形陶器有关(图28);但结构上为什么有些较原始的表现,尚不能完全解释。

(6) 斝形铜器与爵形铜器口上的柱及鼎形铜器与甗形铜器口上的立耳,似由黑陶时期盖上的纽演变而来。

上面的几条结论,说明了青铜器与黑陶器极密切的关系,证明:殷商时代制铜器的匠人,必甚熟悉黑陶的形制。但他们并没奴隶式地摹仿;他们颇有选择的能力,并加了不少的剪裁的工夫;又一代一代的不断地努力,对于各类器物加以改进。单就三足器一目说,这些话已经有不少可靠的实物作根据了。

四、圈足器的原始

圈足铜器所分的十式,除了方彝形器外,有九式的形制都可在殷墟陶器内找出它

表 10　鼎形器各部形态之类别及其相互之关系

形态＼出土地		小屯出土铜"鼎"							史前及小屯陶"鼎"							史前陶"鬲"	
		305(M333)	313(M331)	318(M333)	325(M188)	368(M232)	368(M388)	368(M331)	小屯先殷层	黑孤堆	造律台	两城镇	城子崖	仰韶村	后冈彩陶层	大赉店	造律台
足体与足形	1. 实体圆锥状	√															
	2. 实体圆柱状		√		√												
	3. 实体正三角状								√			√	√		√		
	4. 实体侧三角状			√						√	√			√			
	5. 空体圆锥状					√	√	√								√	√
底形	1. 圆	√	√	√		√	√	√		√	√				√		
	2. 凸															√	
	3. 平								√			√	√	√			
	4. 曲				√												√
身形	1. 最大横径在口部,半球形	√															
	2. 最大横径在口部,周壁近直			√		√	√					√					
	3. 最大横径在口部,周壁 x 状												√			√	
	4. 筒状								√								
	5. 最大横径在上中,口微内敛														√		√
	6. 最大横径在中下,口微内敛									√				√			
	7. 小口大腹																
	8. 小口大腹带颈		√		√			√			√						
纯缘形	1. 不变向								√				√			√	
	2. 圆角缓转向外	√	√					√		√	√			√	√		√
	3. 圆角急转向外						√										
	4. 方角外转			√	√	√						√					

们的亲属;有的差不多类似到孪生子相像的等级;大部分的都可以看出它们的极密切的关系。这两种质料不同的器物,在形制上相差的微小实在令人惊异。今分别列举如下:

1. 盘形器

小屯所出的 203 式盘形陶器,分为 A、C、D、E 四型;铜制的盘形器,最近于 203D 白陶标本,及 203E 灰陶标本(图 5);圈足内的底形:铜“盘”与灰陶“盘”均近平的状态,与白陶的圜底不同,在纯缘方面白陶“盘”与铜“盘”均向外转,与灰陶“盘”的不转向纯缘有异。在外转的纯缘中,白陶的锐而急,铜制的圆而缓;同时,铜器的圈足有孔,陶器却没有。这些小异,有的可以在不同的陶冶技术及不同质料上解释,但并掩盖不了它们的高度大体类似。

2. 尊形器

242 式的两铜制尊形器很显然地脱胎于小屯所出的 241M、N 两型土制的尊形器(图 8[a1]、[a2]);除了纯粹属于文饰方面的牛头及上下行的棱刺外,铜“尊”的大口、方肩、圆底、圈足与陶“尊”的口、肩、底、足,节节相同。铜“尊”有较发展的方肩;这只是程度上的小差别,与结构无关。

3. 觚形器

248 式觚形器的问题,稍为复杂一点。可以看见全形的铜觚共有 13 件;它们本身自显若干变异,由粗而短的型到细而长的型,中间可分好几个等级(参阅表 3:指数)。究竟是粗短的在前,渐渐地演到细长一型;或是细长的在前,渐渐地演到粗短一型;或者两型同时并著;我们尚没得到可以从中选择一个说法的十足的证据。照各器文饰的分配看,很清楚地,愈是细长的形制,文饰愈加繁缛;最粗而短的标本是一件全素的(图 9[1];图 29[b1])。不过,无论它们如何的粗细长短,这些标本的结构及外形,甚为一致;前面的分类已说明了这几点:(1)全器上下两端粗,中间细;(2)身部与足部在外表浑然,看不出它们的界线所在;(3)身部在外表可分两节,符于古器物学家所说的“脰”与“腹”;(4)足部的上端,差不多都有近于十字形的孔 2—3 个;(5)各标本无论是否有其他文饰,均有弦纹至少两周。至于它们的差异,除了(1)全形的高宽比例外,尚有(2)中间隔断(即底)下凸的程度,及(3)足部最下段的作法。

就上列各点,分别与小屯所出 247 式 G、K 二型比,那相同相异各点,远不如青铜器自己相互比较所得的多;但 18·3 墓葬出土的 248 式 R 型陶“觚”(图 29[a. b3])却与铜“觚”的形制完全一样了;这一器也许像土制鼎形器 315E 型似的,是效法铜“觚”的作品,出现的时代较晚。

在黑陶群中,并没发现过像“觚”这一式的形制。城子崖与两城镇的黑陶遗址里,都出过不少的所谓“豆”一类器物。安特生博士在他的《中国人的史前史》中[1],曾把仰

[1] BMFEA(十八)No. 15, p. 261.

韶出的豆形器与一铜觚并排相比；他认为制造早期青铜器的中国人，不但与制造仰韶陶器的有接触，并且与制造城子崖黑陶的人也有接触[1]。这意见至少有一部分是值得称赞的。但黑陶期中的豆形器，应分几个阶段来看；吴金鼎博士由碎片的拼凑，曾把城子崖出土的“豆”分为七型[2]；这七型“都有比较完整和不甚完整之实物做根据”[3]。与日照遗址发掘所得的遗物比较，我们知道吴金鼎博士提出的七型豆形器中，根据“不甚完整的实物”所得的复原图，在外线上虽甚可信，在结构的细则上，尚有亟待补充的部分。两城镇遗址所出的豆形器,最特出的为柄(即足)与杯或盘(即器身)尚没合成一器的一件标本(图29[a1.1]、[a1.2]):身部为一件具有宽大纯缘,圜底的杯形器;最薄的部分,厚度不及0.5毫米。这一器是一件鸡蛋壳黑陶的代表作。下节的座为十二节波浪形的一个筒状圈足。图29[a1.2],把“杯”与“座”绘在一起;但上坐的杯是活动的,可以移走(图29[a1.1])。同时，日照所出的“豆”,另有一式(图29[a.b1]),“座”与“盘”已经合成一器;但是器的上部虽成盘形,中间与“柄”相接的部分,却凹入甚深,向下延成一个尖底,插入竹节状的一柄筒形足。这两器的圈足座,下部均转向外展;将近切地的一段;合拢的座续向外展(图29[a.b1]);没合拢的座,“屈膝地”向下(图29[a1.1]);两种作法,均由制青铜“觚”的继承下去。

晚一点的“豆”,大概由上说第一器的形制演变出来。小屯没出经典式的青铜“豆”,故这一式器物形制的沿革,不属我们讨论的范围。我们现在的问题是:铜制的觚形器究竟受了上说两器形制的影响没有？分开来看,由那圆底宽大纯缘的杯形器发展到觚形器的脰部,即那没有纯缘的大口杯形(248P),或全盘地盘化,作成晚期的“豆”的上身:这两个方向(图29[a.a]、[a.b]),可以说各有千秋,没有什么冲突的地方。由黑陶初期的豆形器,到青铜时代的觚形,中间自然尚缺若干联系;脰下腹部的形成,也需要一种合理的解释。这种腹,在大多数的觚形器上,好像束的一条腰带似的;若施有文饰,总是从腹部先加,如248式R.S.二型标本,然后扩到足部,最后才到上身(图29[b1]、[b2]、[b3]、[b4]、[b5])。黑陶遗址中尚没有这类腰带状的,外鼓的腹部。或有以为这是圈足与器身初合拢时,加的一道箍,负有粘固的作用[4];不过在黑陶已合拢的豆形器中,却没看见过这一类的痕迹。

觚形器的腹部与足部,在外表虽似有清楚的划分——并且这划分往往近于内部隔断的地位——但并不一定恰恰符合内部隔断的所在。实际上,前已阐明,把足部周壁与身部周壁铸成一片的这种作法，也是黑陶业传下来的;城子崖陶豆丙种[5]及两城

[1] BMFEA(十八)No.15,p.260.
[2] 《城子崖》(十一)第60页。
[3] 同[3],图版一八,1、2、4。
[4] 参看郭宝钧:《古器释名》,《集外》(十五)第694页。
[5] 《城子崖》(十一)第60页。

镇的圈足盆,若专就它们的外表看,均没有身与足的界线。

由此我们可以说,小屯出土的铜制觚形器,在结构上的几个要点,除了腹部的组织外,差不多都在黑陶中找出着落来了;尚没详细说到的足部的透气孔及外表的弦纹,也都是在黑陶器上常见到的。我们固然没有可以证明248式的觚形器为黑陶时代所创造的绝对的证据;但以青铜铸制觚形器的人,在创意及造形的预备时间,受过黑陶业作风甚大的熏陶,是我们现在很有根据的一条结论。

4. 方彝形器

250式的两方彝形器,在彩陶、黑陶及殷商陶器三大系统中,均找不出可以相比的标本;殷商陶器中虽有方器若干件;但形制均与此不类;这种周壁作正方角转的作法,差不多超越了陶业技术的寻常范围[1];只有在木器、漆器中,或可以寻些比较材料出来!

5. 瓿形器

256式这件"大口而卑"似瓿的瓿形器,与殷墟所出的雕花的白陶瓿形器(256W,图11[a1])比,虽有若干小的差异:如唇形、颈部、底部、各处的曲线,两器各各有别,但它们的高宽的比例,最大横截面所在,周壁下半的弧度,文饰的排列,却均一样;256V型白陶的形制与青铜瓿形器相像的程度更进一步。白陶的形制自然有抄袭青铜器的可能[2],这一问题留在将来再讨论。

6. 觯形器与卣形器

觯形器与卣形器的最大横截面均居身部的中下段:由下上行,周壁渐向中聚,外形成一长颈;这样的器身上加一提梁的为"卣"形;没有提梁的为"觯"形。小屯出了这样的"卣"与"觯"各1件。在殷墟陶器群中,273式的形制,完全与"觯"及"卣"的身部一样(图12);278式C型两旁更有一对鼻形纽,似为贯吊绳用的,可以说是一件十足的提梁卣了;不过那提梁大概是绳制的。陈梦家教授说,早期的青铜卣形器的提梁,都像绞索形[3],确是有见之言。侯家庄出土卣形器就有像绳的提梁;但小屯的圆"卣"的提梁作法已超过了这个阶段。觯形器与卣形器,在青铜到中国以前,似已经过相当长久的时期:山东的黑陶,甘肃的彩陶均有最大横径在身部中下段的长颈瓶[4](图12),用各种不同的法子把它们吊起来,就形成了提梁的早期的历史。277F型的方形"卣",没有抄袭陶器;外形及结构均另有所本。

7. 壶形器

---

[1] 朱琰:《陶说》卷一《陶冶图说》,"其七曰琢器坏",引事物绀珠云:"窑器方为难,方何以难也,出火后,多倾敧坼裂之患,无疵者尠。造坯之始,当角者廉之;当坼者挫之;当合者弥缝之;隐曲之处,虑其不合,上下前后左右,虑其不均,故曰方为难。……"

[2] 梅原末治:《殷墟出土白色土器の研究》,第53页,《东告》(八)第1册。

[3] 见p476[2]。

[4] J.G. Andersson: *Prehistory of the Chinese*: BMFEA pl.57:3a.

小屯所出铜制的与陶制的各一器:均排入279式(图14);都是小口大腹;都有一对鼻形纽;都是上扁下圆;唯一的小异:壶形陶器底部仍保持圜形,壶形铜器底部近平。这一器的形态可以算觯形器加了扩大的一个支派。

8. 瓿形器

矮体的全是圆肩(283式),高体的全是方肩(290式);属于这种形制的殷墟陶器,变化较铜器为多;铜制的瓿形器大致均可排在这两式内(图30、31):矮体的"瓿",外形更为划一,高宽比例相差最多的只有5%;高体的"瓿"个别差异要大些,高宽比例相差可以到25%以上(表4),但它们的基本形制,却并不因此发生很大的变化。

9. 总论小屯的圈足铜器

以上所谈的铜制圈足器十式,有七式半已在小屯一带殷墟遗址出土的陶器中,找出它们的同辈亲族出来;觚形铜器也有远亲及嫡亲的后辈在这一陶器群中;分析这式的体形,我们知道觚形器的若干重要结构,都是抄黑陶的做法。只有256式的方彝及277F方卣一型,似与陶器的制作无涉。

所以这一目器物形制的渊源,与三足目较,显出一个很大的区别。三足目内各器,铜制的与土制的,分别类比,很少有全形类似到圈足目各器互比所得的相像程度。这种不同的结果,必有它的原因。以圈足器论,铜器与陶器在形制上高度的同化,可以说是(1)铜器效法陶器;也可以说是(2)陶器抄袭了铜器的缘故。陶器虽说有较长的历史,但第二项解释并不是绝对地不可能。要决定哪一种解释更为适当,我们尚应从其他方面详看一下;最要紧的一面,就是圈足器全部的原始问题。

把圜底器向上抬高,可能地起于两种不同的需要。在软沙或松土地面上将圜底的容器放稳,不是一件难事。假如地面是硬土,甚至是木质或石质的面,在这样的面上,设如有放置一件圜底器的需要,只有在器的底下,如现在体质人类学家放置人头骨的办法,扎一个草圈,或垫一个沙袋,或使用其他可以发生稳定作用的方法。由这类原始的草圈,早期的陶人大概就发明了土烧陶圈。小屯先殷文化层中,尚保有黑陶时代用的陶圈。1943年石璋如君曾在兰州看见一个收藏家在市面上所购的一个尖底瓶,下带一石臼形的座,相传是与彩陶同出的。西北早期彩陶区所出的圈足器,见于著录的只有巴尔姆格伦博士登记的;马厂第十六式(MC XVI)3件与第十七式(MC XVII)1件[1];第十六式为一豆形器,分在仰韶中期;第十七式为一双耳小口矮体形,近于甂形器,放在晚期;这几件分类标本都是在兰州收买的[2]。安特生博士最近所估计[3]的中

[1] 巴尔姆格伦:《半山及马厂随葬陶器》,PS. D. Ⅳ:1(十九)p. 106;pl. XXIX:7,8,10,11;又Pl,XLI:6。

[2] 同[1];说明。

[3] J. G. Andersson: *Prehistory of the Chinese*: BMFEA No. 15, p. 295.

国史前史的年代，把马厂放在公元前1700—前1300年，恰在小屯殷商之前，似与小屯的先殷文化同一时期。但这里却有一个疑问：在安特生博士所注意的马厂发掘资料中，却并没有圈足器发现情形的详细报告；巴尔姆格伦博士曾提到半山的居住遗址有圈足的存在[1]，但也没说明这种圈足器究竟是什么形制。半山期的坟墓中，照巴尔姆格伦博士说，没有这样作法的随葬器。向东方来，仰韶遗址内确出了不少的圈足器；不过这一类的容器是否真正与彩陶同时，还是如有些人所说，为较晚的黑陶器群中的遗存，尚为待考的一问题；就那些器物的形制看，似乎属于黑陶期的成分要大得多。再向东一点，日本学者曾报告在红山后[2]、单沱子[3]的彩陶遗址内发现了圈足器，但这些圈足器的时代与豫北山东的黑陶文化的时代关系尚不能确定。在与黑陶文化有地层关系的彩陶遗址中，尚没得到任何圈足器发现的报道。只有在真正的黑陶文化遗存内，圈足器方到了成形的阶段；但与三足器或平底器比，它们仍居少数。这少数标本的形制，以豆形器为最重要。

假如我们以龙山与日照的两黑陶遗址所出的豆形器为华北一带圈足器最早的样子中最紧要的一种，促进这一个发明的客观条件，似乎不是简单的放置问题。豆形器的足，都是比较地高；这一点在山东两黑陶遗址都显得很清楚。依据我们现有比较可靠的材料看，圈足器的历史的过程，似乎是高足在先，低足随后；至少高低两型是同时出现的。那占全器体高50%以上的圈足的设置，决不像是单单为稳定圜底器的放置而发明。这些高圈足的产生，必是因为这一类的器有抬高的需要。顺着这个方向追求，我们可以设想——我们尚没有绝对的证据——在所有需要抬高的器物中，用作发光的灯，或者占了一个较早的地位。早期的“豆”与“灯”本有一段搅不清的历史；两城镇所出各式黑陶豆形器，作“灯”用的机会，至少与用作“薦菹醢”的机会一样多。

黑陶器中，除豆形的高圈足器外，也有像东北彩陶区所出的若干矮的圈足器[4]；这些矮的圈足所承的器身，却很多是平底；这可以证明，矮圈足的设置，或者也起因于要把器身抬高。高足豆的围[5]，却兼有平底、圜底两种[6]。梁思永先生在讨论后冈的发现时，曾说：“圜底是彩陶工业特点，缺乏圜底是黑陶工业的特点……”。[7]这虽是在日照发掘以前的说法，但连两城镇黑陶遗存在内，这观察，除了少数的几个例外，仍是相

[1]　同前[1]，p.163.

[2]　《赤峰红山后》，《东刊》(七)第6册，第52图：1。

[3]　《貔子窝》，《东刊》(七)，第1册，图版二六。

[4]　《城子崖》(十一)：图版一八：4，5；又二五：2。

[5]　《说文解字》，卷五上，一四九豆部注：“○音围，像器之容也。”此处借用围字代替，说详《殷陶》(十二)。

[6]　参阅本文图二九。

[7]　《后冈发掘小记》，《安报》(四)第4期，第623页。

当的正确；不过这些例外却不应随便地放过。这些例外若与下列的几件事实并论，那含义就更显重要了。上面已举了日照出土，围部具圆底与尖底的两件豆形器；同时我们应该指出：与它们同发掘出来，也有平底围的豆形器(图 29[a.a1]、[a.a2])。矮的圈足器中，城子崖所出的虽都负着平底的器身，但两城镇却兼有圜底与平底的两种器身。故梁思永先生的观察，就新发现的事实看，在圈足的器身上，不能适用。由此我们可以看到这一点：我们的祖先在陶器上实验用圈足的期间，西北的彩陶与东方的黑陶正在作尖锐的接触。有了这一个背景的了解，我们可以很容易地明白：为什么在殷商以前的，这几个曾经正式发掘的遗址内，圈足器的器形大半处于不稳定的状态；圈足负荷的器身，底部有时是圆形，有时是平形，把较早期的一个彩陶与黑陶的界线打破了。

由黑陶到殷商时代,黄河下游大平原一带的陶器制作,似乎继续不断地在圈足器上下工夫。小屯所出的圈足陶器,身部的底形向下拱作圜形者居多数;铜制的圈足器,底部以近平者居多。除了这一点,这两种质料不同的圈足器,在形制上,没有其他重要的分别。假若我们把这些圈足器的足,暂为卸去,看那无足器身的形制,是否可以在那同时或较早的陶器系统中,平底目与圜底目内,找出它们的样本出来(图 32)？排列这个搜求的结果：

(1) 203 式的盘形器的器身,与殷墟出土的第 4 式 D 型,及第 15 式 M 型圜底器相似(图 32,第一行下列,4D)；

(2) 241 及 242 尊形器口部的作法,近于殷墟出土的第 23 式的圜底器;身旁的轮廓,近于殷墟出土的第 17 式 D 型圜底器(图 32,第二行)；

(3) 248 觚形器较粗短的一型,中间隔断向下拱,近于圜底形,身部近似两城镇出土尚没合拢的豆形器上节(图 32,第三行)；

(4) 256 式的甗形器的器身,与殷墟出土的第 46 式 D 型圜底器,第 131 式 J 型平底器相似(图 32,第四行下列,46D)；

(5) 283 式的矮体瓿形器与殷墟出土的四十六式 D 型圜底器及第 67 式 D 型圜底器类似(图 32,第五行,下列,46D)；

(6) 290 式的高体瓿形器的器身,与小屯出土的第 67 式 M 型的圜底器相似(图 32,第六行)；

(7) 273 式觯形器及 277 式圆卣形器器身,与自然葫芦形及马家窑出土的平底大肚长颈瓶,及两城镇出土的长颈瓶相似(图 32,第七行、第八行)。

故小屯出的圈足青铜器,不但可以在殷墟出土同目内的陶器中,找出它们的伯叔兄弟,并可在异目内找出它们器身的前型。在殷墟没有的,可以在城子崖、两城镇及马家窑的黑陶与彩陶遗址中找出来。所余的 279 式的壶形器的器身,似乎没有老家;但它们

的形制，既是觯形的扩大，也就可以放在觯形器内并论。真正尚没找到老家的，只有250式方彝形器，及277F型“提梁方卣”。

由此我们可以看出，最早的圈足器虽在华北的彩陶区已有些零星的标本，可以证明它们的存在；但真正发展它们的形制上的优点，是在黑陶区域内开始的。到了殷商时代，用圈足的范围大加推广，就直接把沿用较久的圜底与平底器加在圈足上。用这一个简单的方法，同时收了稳定与抬高两项效用，故大为用者所欢迎。从黑陶时代，到殷商期间，恰遇铸铜技术传播到中国；铸铜的企业家为迎合当时消费阶级的心理，在容器方面把那若干比较时髦的圈足形制尽量的采纳，很可能地，并创制了不少新的式样。对于那行世较久的三足器，就认为有大加改良的需要。这一面历史上的演变，似可解释那新兴的铜器作，对于较老的陶器业的产品，有仿效有不仿效的一个基本原因。新兴的铸铜业，确是富有朝气的组织；这可以从他们不断地改良原来的仿制品看出：把圜底渐渐地改为平底，把小肩改成大肩，把没有文饰的加上文饰。将来可靠的材料积多了，这些改进的痕迹一定可以照秩序排出来。

五、圜底器、平底器、四足器及盖

1. 罍形器

可以分入圜底与平底两目中的三件青铜器，有一件是标准的平底，与小屯所出的三耳平底陶器，差不多完全一样，只多了外面披在肩部上下的一套文饰。专就器身所属的形制一般地看，这样的小口坛形，有一悠久的历史，诚如巴尔姆格伦博士所说，代表远东陶器，由史前流传到现在，一个基形[1]。这中间自然也经过了不少的改动；譬如这一形制在最初西北的随葬器中出现的姿态，为比较肥而低的一型；全器的高度总赶不上最大的横径。到了马厂时期，这比例就渐渐地倒转过来；高度渐近最大横径，终至超越过了，产生了一种瘦长的小口坛形器；在西北这一隅，这种瘦长的出品，是比较晚期的发展[2]。小屯一带殷墟所出的小口坛形器；在平底目内占一个很大的数目；外形的表现可分好些不同的轮廓。巴尔姆格伦博士所叙述的半山与马厂的标本，若将全器的体高分为上、中、下三段说，最大横径所在居于器身的中段，向下偏；殷墟的小口坛形器的最大横径所在，虽也属于中段，却向上偏。另外的一个区别在口部的纯缘；西北区的较高，有时甚高；殷墟的甚矮，一律地矮。小屯所出192式的铜制罍形器，没有疑问

[1] 《貔子窝》，《东刊》（七），第一册，第9页。

[2] 巴尔姆格伦：《半山及马厂随葬陶器》，第98—101页。

地脱胎于殷墟的陶形(图 4)。

2. 锅形器

在小屯出土的铜器群中,最新颖的,是前面分类所说的锅形器(102 式);这样形制的铜器,在过去的记录尚没见过。最初类别时,原把它放在圜底器目;但细看最下部的形态,有一部分近平的,确实是原来作成(图 2[1b]),并非压砸所致。近平部分所占的面积,为一不规则的近圆形;最大横径约 12 厘米,不及口径四分之一;这与现在作锅底的方法近似,不过近平的部分稍大一点,可以在另一平面上放稳(图 3)。

由这样的形制推想它可能的用处,102 式的锅形器也许属于汉代经师所传,周代礼经中常见的"镬"这一类的器物。凌廷堪在《礼经释例》[1]卷十一说:"凡亨牲体之器曰镬"。《仪礼》所记的服用器物中,似乎每亨一种牲,各有一种镬[2],故有"羊镬"、"豕镬"一类的名称。不但如此,连鱼腊也煮之以镬;推而广之,大概,凡是亨物之器,均可呼之为镬。至于这镬的形状咧?历代注疏家所说,最切实具体的,有下两条:(1)高诱注《淮南子·说山训》:"尝一脔肉,知一镬之味",云:"无足曰镬";(2)《仪礼正义·少牢馈食礼》疏:"镬形似盆,无足,故可加于灶上以煮物……"[3]。现在我们习见的盆,有两特点:(1)大口,(2)浅身;这两点都合于《急就篇》颜师古注的"盆则敛底而宽上"之说。盆在古时也是用为炊器的;炊与煮,自然以大口浅身的形制为最相宜。102 式一器,这些条件都具了;它的体制合于镬的需要,可以说没有问题。据我们实际的经验,我们的厨房用作一切烹、煮、蒸、炒、煎、炸,最常见的锅,不就是这样的形制吗[4](图 3)!

3. 四足方形器

四足目内有两件旧称为四足爵的,口部完全像三足目内的爵形器;身部分两段,上段由圆至腰圆,下段正方四正角,四面;底折方转,四隅各有一足;足形为细长的三角锥状,如三足目内爵形器的足。另一器,旧称为四足斝形器;器身:四圆角,四凸面,横截面为腰圆;底折亦作圆角转;足部的结构为不透底的扭角羚角尖状。这几件器物在形制上所牵涉的问题,有下列的几点:(1)四角转的器身;(2)双层周壁。第一点在圈足目中的方彝已遇见了;第二点在三足目的斝形器,爵形器,及圈足目中的觚形器上更为发展。殷墟陶器中,四角转的器身在圈足目中两见,在四足目中两见,都没为铸铜器的人取法;它们在陶器的演变途程上,出现的时代也许甚晚,可能在青铜器到小屯以后。陶业技术的记录常提到制方器难于制圆器的话;有若干技术上的阻碍若不能克服,作陶

[1] 凌廷堪:《礼经释例》卷十一。

[2] 《仪礼·少牢馈食礼》:"三鼎在羊镬之西,二鼎在豕镬之西。……"

[3] 胡培翚:《仪礼正义》上文注。

[4] 镬、釜、鬲、锅等字从语音学上的观点说,可能有很近的关系;这个可能有多大,要待语音学家决定了。参阅:《说文解字诂林》,三下鬲部第 1189 页所引《文始》说。

器的工匠是不愿轻易尝试方器这样形制的;故小屯青铜器中那些精致的方器,在技术方面,绝不是殷商陶人所能希冀。这些四角转的器身必另有样本。

除了陶器外,作容器的材料,可以有石、骨、木、竹、藤等;但石头大半太硬,不易雕琢;藤、竹编的,难盛流质;骨料难作大件;只有木材,较有弹性。木制容器,据现代民族学家调查所得的记录,在不少的文化区内,完全代替了陶器;西太平洋群岛的土著文化圈及川滇一带罗罗族(彝族旧称——编者注),都是以木器代陶器的很好的例子[1]。中国古代曾利用木材作容器:不但有记录,并有实例。譬如《考工记》所载的《梓人》作饮器一节:所谓饮器,包括"爵"、"觚"、"勺"、"豆"各种。梓人为攻木之工,他们作的这些饮器自然都是木制的[2]。又如段玉裁注《说文》"罍"字云:"盖始以木,后以匋……"[3]这些零碎记载所透露出来的史实,证以现代民族学家的报告,是绝对可靠的了。

小屯所发掘的M362墓葬,虽经早期盗掘,尚保有大量漆器的清楚痕迹。可惜木的实质,全已腐朽!据所保存的外形看,有豆形、罍形及他式的方形器各数分。这些器物的质地,似乎均具有大的厚度。那时的木工,是否能将一块木板削平到齐一的0.5厘米厚,如小屯出土的青铜制的方彝形器,自是一个问题,但这一点与器形外线轮廓关系,究竟较少。在这儿我们最要证实的为在殷商时代制有大量木制容器,并确有若干是方形的;这些容器,也被铸铜业的设计人取法了。木器的方形样本,加上铸铜特具的技术,就产生了那些在土制容器无例可寻的若干样子;转角的周壁,只是这些样子的一种。

4. 斗形器

这一器的身底圆形,架在柄端的丫把上(图1)。这是小屯青铜器中唯一保留圜底形态的一件标本。器形的起源,据王振铎君告诉我说,和那柄与身没分化的勺有异。勺大概是由葫芦剖成;斗得形于圆底器,加上一柄。

5. 盖

作盖用的六件,有五件都是随着它们所盖的器;编入923式的四件是殷墟陶器中常见的形制,菌状纽的一型尤为普遍。盖纽作飞鸟形的,虽为青铜时代的特别创造,但这观念的原始,仍可上溯到黑陶时代;城子崖[4]、两城镇所出的黑陶盖,顶上的纽,多有塑成鸟头形的,两眼一喙,姿态极为生动。与器脱了节的925式,全体的形制亦创于黑陶时代(图20);传至殷商,更为盛行。只有方彝上作屋顶形的一盖, 同它所盖的器一

---

[1] 徐益棠:《雷波小凉山之罗民》,第22页。庄学本:《西康夷族调查报告》亦云"夷人之食器极为特色;除锅装而外,尚普遍使用木器"。

[2] 《考工记·梓人》。《周礼正义》。

[3] 《说文解字》卷六上木部,櫑字下,"罍或从缶"段注云:"盖始以木,后以匋。"

[4] 《城子崖》(十一)图版一一,10、11。

样,不能在陶器内找出它的前形。

六、各器之相互关系

1. 共存的现象

同一个墓的随葬器，至少应该与墓葬的主人同时。但是很可能地，有一部分随葬器生产的时间要早一点。要是死鬼生前是一个骨董的爱好者，家人把他心爱的物件都发送出来殉他的葬，这些随葬器制造的时代就可以早晚不同；但假定这种情形存在，其中也有一个很清楚的限制：它们不能比埋葬的年月晚。要是明器与生人的用器已经完全分化，每一个人的死，各有专制的一套明器供给他的阴魂享受，这些专门的明器为同一个时代生产品的可能性就要很大。殷商时代青铜所制的“礼器”是否专为死人作的？以灰坑中没有这样遗物，及出土的铜制“礼器”均伴着人骨的现象论，它们确实有点像是那时代的高贵明器。但出土的这一类的明器有些尚带有烟熏的痕迹；有些是破了又补的；若是专门为死人制造的器物,上说的两种事实就不容易解释了。自然,也许那时有一种迷信,故意地把新制的明器砸破了再补,或用烟熏一次,然后送入墓中;这种说法一时尚难得到具体的证明。我们姑且不论这些器物是否专门为殉葬用的;姑且假定它们出产年月,与所殉的人为同一时代。这个假定,暂作我们讨论这批铜器的起点。

由上说的起点出发,第一个推论为:同一墓葬出来的器物也是同一时代的器物。表一已将小屯10墓所出随葬容器的大类及数目详列;中有两墓(M329、M066)经过早期破坏,各剩下随葬器1件;M222所出的铜器4件,只有一件尚可看见全形;故有两件及两件以上可见全形铜器的只有七墓。这七墓的随葬铜器依它们的式及型可排成表11。

表11 具有两件及两件以上青铜全形礼器的葬坑,及随葬礼器分式分型表

随葬器形＼墓葬		M232	M388	M331	M333	M188	M238	M18·4
圜底	斗形器			092式				
平底	锅形器			102式				
	斝形器						192式	

（续表 11）

随葬器形 \ 墓葬		M232	M388	M331	M333	M188	M238	M18·4
圈足	觚形器	248P 型	248G 型	248Q 型	248R 型	248 式	248R 型	248R 型
		248S 型	248Q 型	248R 型	248S 型		248T 型	
				248S 型			248T 型	
	瓿形器（甗形在内）	283 式	283 式		290 式	256 式		
		290 式	290 式	290 式	290 式	283 式		
	盘形器	203 式						
	尊形器			242 式				
				242 式				
	方彝形器						250 式	
							250 式	
	觯形器		273 式					
	卣形器			277F 型			277R 型	
	壶形器						279 式	
三足	鼎形器	368 式	368 式	368 式	305 式	325 式		
				313 式	318 式			
	爵形器	310B 型	310A 型	310A 型	310D 型	310G 型	310G 型	310G 型
		310 式	310G 型		310E 型		310H 型	
							310H 型	
	斝形器	375 式	375 式	375 式	375 式	375 式		
		376 式	376 式	376 式	376 式	376 式		
				376 式				
	盉形器			342 式				
	甗形器			386 式		386 式		
四足	爵形器			410 式(两件)				
	斝形器						476 式	
盖			923B 型	923B 型（两件）			923B 型 930 式	

看表11的排列,七墓共有的器物,为觚形器与爵形器两种,这两种容器并见于未列入上表的M222;被破坏过的M329也有残余的爵形器;只有M066没有这两形器物的痕迹,同时它的被毁坏的范围也最大。所以"觚"与"爵"的重要性在随葬器中大概属于第一级;假如一个丧主能作一点铜制的明器送葬,他最先要作的就是这两形;似乎这是代表一时的风尚,并不是随着家属或个人的自由意志办理。

次于觚形器与爵形器的,为鼎形器、斝形器与瓿形器三种。这三式各见于:M232、M388、M331、M333、M188五墓;在各墓中,各形器数,有一件、二件、三件的不同。也许最阔的人,件数最多。但这些墓都是从葬,上说五墓的人骨,最多的有八副(M232);最少的也有两副(M188)。表11所列的各墓中,只有M18·4是一个人的葬坑,随葬铜器也只有觚形器、爵形器各1件。有复本的各种器物所属的葬坑,既有一个以上的人,当然就可有一个以上的同形的随葬器;但随葬器的重复本虽不一定是丧主贫富阶级的表现,这个可能性却也很大。

无论随葬器的少与多是否为那时贫富阶级的一个指数,比较各墓铜制随葬器的内容,我们可以把小屯的殷商时代各墓分为两大派别:即有"鼎"、"斝"、"瓿"三形器的墓,与没"鼎"、"斝"、"瓿"三形器的墓。我们可以称有这三种随葬器的葬坑为甲种墓;没有的为乙种墓;由此再进一步,比较它们所有铜制随葬器相互的关系。

先讲甲种墓。照前所分析各形器物形制的结论,鼎形器分成五式:一式为空心透底,圆锥状足;其余的都是实足。斝形器分为二式;瓿形器分为三式;斝形器的足也有空心、实心两种。鼎形器下部的形态变更最多;它们在各墓的分配,为:三件空足的(368式)分配于三墓;三件实足的(305,313,318三式)分配于两墓;有一件与368式同墓;以上都是圆底形;此外,尚有一件分裆底实足的另在一墓。在前面讨论鼎形器时,我曾根据这些形态的演变,拟定了它们发展的秩序;今再依这个秩序定它所随墓坑的一个可能的秩序如下:

(1) 只有368式空足鼎形器的两墓:M232、M388。

(2) 兼有368式空足及313式实足鼎形器一墓:M331。

(3) 只有305式及318式实足鼎形器的一墓:M333。

这个秩序的排列,也可以通过斝形器与瓿形器的形态上的变迁找出一个类似的行列;但375式扭角羚角尖状,空心透底足的斝,却不能用作比较;可用的是那376式不透底实足的演变;计在:

(1) M232、M388各有一器,足部两旁面均有仄条深坎;

(2) M331有两器,足部两旁面的长条坎都较宽,横截面近"丁"字形;

(3) M333一器足部横截面已完全成"丁"字形。

瓿形器的变异的特点,以全器的体形论:

(1) M232、M388 两墓中各有矮体圆肩(283 式)、高体方肩(290 式)一件;

(2) M331 只有一件高体的(290 式);

(3) M333 有两件高体的(290 式)。

随 M188 的 325 式,为分裆底鼎形器;它与六件圆底鼎形器比,形制别有所本,必定另有一个演变的秩序。若按照与它同出的斝形器及瓿形器说:376 式的足部构造有仄条深坎;283 式是一件矮体圆肩的瓿形,外有一件矮体大口的 256 式相伴;这一墓似可以排与 M232、M388 同列。

所余的那没有"鼎"、"斝"、"瓿"三形随葬器的坑,至少有一座(M238)可以说应该排在更后一列。M238 出土的随葬铜器有 14 件;就件数说,只少于 M331。14 件铜器中没有上说的"鼎"、"斝"、"瓿"三形,但出现了好些他墓所无的样式,如:方彝形器、壶形器、罍形器等。M238 与前五墓所共有的青铜礼器,只限于"觚"、"爵"两形;每形各出 3 件。这六件器物的结构及文饰具有若干特点,为他墓出土的"觚"与"爵"尚没演进到的:如 310H 的圆身方折平底、三格文饰,310G 的鋬下铸字;248T 的细长体形及脰上的山纹。310H 型爵形器的结构细目,个别地看,似与 M232 出土的 310B 型、M331 出土的四足爵形器,均有类似的部分;但集合这些各个的特点,它却成一个新型;它的圆身像 310B,它的方折平底像 410 式,也像 310B;它的流下与尾下周转的一圈山纹像 410 式;它的双层周壁为与上说的两器所共有的;但 310B 只有一柱,两格文饰;410 式是四足器,下身是方的。根据这几方面的比较,310H 一型爵形器,似可认为是比前五墓所出的爵形器晚一点的发展。至于 248T 型的觚形器,复原后为小屯所出觚形器中最高、最深、口径最大、腹径最小、花纹最多的 2 件(图 33,表 3);显然代表另一个阶段的进展。故 M238 所出与他墓共有的两形铜器,在外形及结构上所表现的,均证明它与甲种墓比,不但有消极的分别,并有积极的分别。两种分别均带有时间先后的意义。排比起来,M238 与甲种墓同时的可能远不如二者在一个先后秩序上的可能性大;放在甲种墓前的理由,远不如放在甲种墓后的充分。

310 式爵形器中标本最多的一型为 310G;这一型共有 5 件,分配在 M388、M188、M238、M18·4、M222 五墓;照上说的秩序,前两墓排在第一列,第三墓排在第四列,310G 型似乎是经久不变的一种形制。但是,把表 6 再详细检查一次,我们可以发现这一型的爵形器在身高与体高的比例上甚不一致(表 12):排在第一列两墓的"爵"与排在第四列一墓的"爵"虽同式同型,但它们的身高与体高的比例,由 2:3 变成了近于 1:2。这是否为一般的趋势,现在尚不能证明;但这一型器在这一方面的变动,是值得注意的。表 12 根据身高与体高的比例把排在这一型的五件标本又分为 c、d、e 三支型;用这一标准排 M18·4 及 M222,似乎两墓都应该安置在第一列以后与第四列以前。M18·4 尚有一件 248R 型的觚形器,这是在 M331、M333、M238 都出现过的;故

这一墓固可以向前放在第二列,也可以降到第四列与 M238 同列。单柱的爵形器既不见于第三、第四两列,M329 劫后所余唯一随葬铜器的形制是这一型的爵形器(310A),所以把它排在第一至第二列的范围内。总看这个排列,小屯出铜器的 10 墓,只有 M066 不能纳入这个系统。表 13(见下页)总叙这一群出铜器的葬坑,按照这些铜器的形态,把它们排在同时或相随的一种可能的秩序内(表 13)。这个秩序并不一定必须与这些墓葬实际埋葬的秩序完全相符。为讨论方便起见,前面曾暂时地假定,所有的随葬器与所殉的人为同一时代。要证实这个假定,除了随葬器的形制演变迹象外,我们尚须从器物的文饰及出土坑地层的记录上看它们所表现的秩序。故表 13 所列,只是这个问题的一面,并不是最后的答案。最后的答案也许与这表的说明有重要的不同;但这一面的秩序总可保持的。

表 12　310G 型爵形器之身高与体高之比例

测量点与记录 / 墓号	体高(厘米)	身高(厘米)	身高:体高	容积*(毫升)	拟编支型
M388	13.6—14.2 平均=13.9	9.1	1:1.52	178	310Gc
M188	14.1—14.2 平均=14.1	9.2	1:1.53	190	310Gc
M238	15.3—16.0 平均=15.6	8.1	1:1.92	180	310Ge
M18·4	15.2—15.9 平均=15.6	9.7	1:1.61	215	310Gd
M222	14.5—14.8 平均=14.6	9.0	1:1.62	235	310Gd

* 容积列入此表,藉以说明身高与体高比例,与器之大小无关。

2. 有机性的联系

表 13 所启示的各式各型器物相互关系之较重要的为:

(1) 觚形器与爵形器之普遍的存在,并成了一对分不开的伙伴。这一结合遵守一种极严格的匹配律:有一"觚"必有一"爵",有两"爵"必有两"觚";M331 的三件觚形器,虽只有一件三足的爵形器相伴,却另有两件四足的爵形器作陪,故算起来仍是照一一相随的例;同时这也可以证明,在功能方面,四足"爵"与三足"爵"大概没有分别。M329 曾经盗劫,只余了一件爵形器;它的伙伴说不定现正装饰一个博物院或成了私人的珍贵收藏。表 14 详列"觚"与"爵"容量的比例;有若干残破的标本未能量出,故把它们可能相配的数目都算出来;保存完整的墓中,若有一对以上的"觚""爵"组合,均照它们容量的大小匹配,同时也把它们的"交比"列出来作参考。可能配合的十八对,容量比例最小的为 1:1.4,最大的为 1:4.4。但这里有一半以上是杂交的;真正的配偶应该只有八对(表 14,比例数下加有横线者),计:M232 一对,M388 二对,M331 二对,M333 一对;M238 一对,M18·4 一对;其余的都是"鳏夫寡妇",没有正当的配偶。假如

表 13 小屯出青铜器的 10 墓，同时或相随的一个秩序

排列标准等级	器形	序数：式	型	支型	墓葬分类 / 类别标准 / 排列秩序 / 墓葬编号 / 形态述要	甲种墓葬					乙种墓葬				
					类别标准	有“鼎”“斝”“瓿”三形随葬器					无“鼎”“斝”“瓿”三形随葬器				
					排列秩序	I			Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	?
					墓葬编号	M232	M388	M188	M331	M333	M238	M329	M222	M18·4	M066
第一排列标准器	鼎形器	368			圆锥状透底空足；圜底。	○	○		○						
		325			圆柱状实足，分裆曲底。			○							
		313			圆柱状实足；圜底；敛口。				○						
		305			圆锥状实足；圜底；大口。					○					
		318			侧三角锥状，镂纹实足；圜底。					○					
	斝形器	375			扭角羚角尖状透底空足；凸底；双层周壁。	+	+	+	+	+					
		376		F	不透底扭角羚角尖足，两侧面有凸长坎；凸底，双层周壁。	○	○	○							
		376		G	足形同上，两侧面长坎宽大；凸底；双层周壁。				○○						
		376		H	足之立形同上，横剖面，丁字形；凸底，双层周壁。					○					
第二排列标准器	瓿形器	256			“大口而卑”；无肩。			✓							
		283			高宽指数在80以下，圆肩。	✓	✓	✓							
		290			高宽指数近100或100以上，方肩。	✓	✓		✓	✓✓					
	觚形器	248	P		指数：30.01—35	✓									
		248	Q		指数：25.01—30		✓✓		✓						
		248	R		指数：20.01—25				✓	✓	✓			✓	
		248	S		指数：15.01—20	✓			✓	✓					
		248	T		指数：10.01—15						○○				
		?						+					++		
	爵形器	310	A		单柱叉立流入口处；凸底，底折圆。		✓		✓			✓			
		310	B		单柱叉立流入口处，底折方，双层周壁。	✓									
		310	D		双柱对立流入口处，凸底。					✓					
		310	E		双柱对立流入口处，平底					✓					

○ 决定“排列秩序”之器物　✓ 助定“排列秩序”之器物　+ 其他同墓出土之器物

(续表 13)

排列标准等级	器形	序数：式	型	支型	墓葬分类 / 类别标准 / 排列秩序 / 墓葬编号 / 形态述要	甲种墓葬					乙种墓葬				
					类别标准	有“鼎”“斝”“甗”三形随葬器					无“鼎”“斝”“甗”三形随葬器				
					排列秩序	I			Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	?
					墓葬编号	M232	M388	M188	M331	M333	M238	M329	M222	M18·4	M066
第二排列标准器	爵形器			c	双柱对立口上，在流折旁：$\frac{体高}{身高}=1.41-1.6$		✓	✓							
		310	G	d	同上 $\frac{体高}{身高}=1.61-1.8$								✓	✓	
				e	同上 $\frac{体高}{身高}=1.81-2$						✓				
			H		双柱对立口上，平底，双层周壁。						○○				
		?				+							+		
其他	盘形器	203				+									
	觯形器	273					+								
	甗形器	386						+	+						
	斗形器	092							+						
	锅形器	102							+						
	尊形器	242							++						
	卣形器	277	F						+						
	盉形器	342							+						
	四足爵形器	410							++						
	罍形器	192									+				
	方彝形器	250									++				
	卣形器	277	R								+				
	壶形器	279									+				
	四足斝形器	476									+				
	盖	923					+		++		+				
		925													+
		930									+				

表 14　爵形器与觚形器容量之比例

墓号 \ 器形及容量	(a)爵形器			(b)觚形器			爵形器与觚形器容量之比例								
		序数	容量(毫升)		序数	容量(毫升)	(b)1/(a)1	(b)2/(a)1	(b)3/(a)1	(b)1/(a)2	(b)2/(a)2	(b)3/(a)2	(b)1/(a)3	(b)2/(a)3	(b)3/(a)3
M232	1	310B	262	1	248S	422	1.6	1.8							
	2	—		2	248P	460									
M388	1	310A	135	1	248Q	285	2.1	2.2		1.6	1.7				
	2	310G	178	2	248Q	295									
M188	1	310G	190	1	—										
M331	1	310A	150	1	248Q	660									
	2	410	220	2	248R	307	4.4	2.1		3.0	1.4		2.9	1.3	
	3	410	230	3	248S	—									
M333	1	310D	190	1	248R	400	2.1			1.9					
	2	310E	210	2	248S	—									
M238	1	310G	180	1	248R	582									
	2	310H	280	2	248T	—	3.2			2.1			2.0		
	3	310H	290	3	248T	—									
M329	1	310A	156	1	—										
M18・4	1	310G	215	1	248R	530	2.5								
M222	1	310G	235	1	—										
	2	—		2	—										

我们要绝对地避免乱点鸳鸯的错误,却只能举出三对确可证明是丧主选配偶(表 14 比例数加有双横线者)。表 15(见下页)详列这三组比例分配及每一个相等距离单位的次数:第一组(1) 代表可能的配合;(2) 为应有的相配数;(3) 为可以证明的配偶。表中显示的 2.1—2.5 这一单位距程在各组分配的次数均占最多数。《韩诗说》所传"一升曰爵,二升曰觚……"[1],假如这些传说所指的实物真是这种形制的话,显然是有所本的。同时这一段传说又牵涉到另一个有关的重要问题;"三礼"所记,把"爵"当着饮器的地方很多,虽说周因殷礼,但所指的总是周代的制度。据我们发掘的经验,310 式的爵形器,最晚的出现,似乎在周代的初期;[2]至少在豫北一带是如此:《礼经》上所说的

[1]　《特牲馈食礼》,篚在洗西一段,郑玄注引旧说云"爵一升,觚二升,觯三升,角四升,散五升";又《五经异义爵制篇》亦引今《韩诗说》:"一升曰爵,爵尽也,足也;二升曰觚,觚寡也,饮当寡少;三升曰觯,觯适也,饮当自适也;四升曰角,角触也,不能自适触罪过也;五升曰散,散讪也,为人所谤讪也……"

[2]　郭宝钧:《浚县辛村古残墓之清理》,《田报》第 167—200 页。172 页内所载墓六十出土器有鼎形器,甗形器,尊形器,爵形器,卣形器,敦形器,鬲形器各 1 件(图版五:1);没有小屯式的觚形器,口上两柱所在离流折在 1 厘米以外。

表 15 爵形器与觚形器容量比例分组分配表

“爵”与“觚”容量比例数之距程	次 数		
	(一)	(二)	(三)
1:1.1—1.5	2		
1:1.6—2.0	6	2	1
1:2.1—2.5	6	4	2
1:2.6—3.0	2	1	
1:3.1—3.5	1	1	
1:3.6—4.0	0		
1:4.1—4.5	1		
总距程内的总数	18	8	3

“爵”,究竟是一种什么形制咧。高本汉教授论殷周铜器,曾肯定地说:铜制的“方鼎”、“鬲鼎”、“觚”、“爵”、“尊”、“卣”等,自公元前 947 年以后,就与世长别,再没有人用青铜原料制造它们了! 他很不保留地说到,古经史及先秦诸子所谈与这些礼器有关的事件,大概都是指木制的与土制的而言[1]。这个扫荡式的论断与近代考古学的发现,实际上可以扣合到什么程度是一个尚需大量的小心工作方能解决的问题。我现在可以提出应该详细研究的两点:第一,所谓“爵”、“觚”、“尊”等等,所指的是哪一种形制的实物? 周朝人、汉朝人、宋朝人、清朝人以至现代的中外学者,所用的同样的名词是否准确地也指同样的器? 这个大前题不解决,高本汉教授推断的价值是没法估计的。第二,物质文化的演进分区而异;北欧青铜文化的年代,与中欧、地中海区域同一阶段的青铜文化年代可以相差好几个世纪;这已经是教科书中记录的史实;远东与欧洲相同,在历史的演进上,或迟或速,也有很大的区域的个性;故在豫北一带过时很久的制度及器物,也许在秦陇一带、代北、燕、冀、大江以南、淮河流域或齐鲁封疆内,甚为时髦。高本汉教授的论断是否以豫北的青铜文化为限,没有明文说定。假如他所指的是中国青铜文化的全面,当然就应指中国全部面积——至少也应该包括黄河流域在内:西至临洮,东至辽东,南及江淮,他真能说定,这些区域内没有在公元前 947 年以后用青铜作他的单子上所列的器物吗? 他的论断虽是富有刺激性,可惜有点说得太早。

(2) 其他的同坑器:与“爵一升觚二升”的传说联带在一起的为:“……三升曰觯,四升曰角,五升曰散”。“散”经罗振玉、王国维的考订[2],为“斝”之误,这已为古器物学家所承认;至于“觯”与“角”的形制,究符传世礼器中的哪一种,金文家颇有争论,但“觯”的范围又似乎稍为有限制一点,因为有的器物,自己写出的器名已可证为“觯”类[3]。按照这样说明的“斝”与“觯”,小屯 10 墓中斝形器出现了五次,共 11 件;觯形器

[1] B. Karlgren: *Yin and Chou in Bronze*, BMFEA No. 8, p. 143。

[2] 王国维:《说斝》,《雪堂丛刻》,《古礼器说略》第 3—4 页。

[3] 王国维:《释觯觛卮䏴𦉢》,《观堂集林》卷六,第 12—13 页,《海宁王忠悫公遗书初集》。

出现了一次，只1件。表16详列这两形各器的容量与同坑爵形器的容量相比所得的比较数。这里应该附带解释我们所采取的测量方法。凡是有这一类工作经验的人，大

表16 爵形器与同墓出土之觯形器、斝形器、卣形器容量之比例

器形及测量点 墓号	(a) 爵形器			(b) 觯形器			(c) 斝形器一		
	序数	容量（毫升）	(a)/(a)	序数	容量（毫升）	(b)/(a)	序数	容量（毫升）	(c)/(a)
M232	310B	262	1				376F	1415	5.4
M388	310A	135	1	273	400	3	376F	1430	10.6
	310Q	178	1	273	400	2.3	376F	1430	8.0
M188	310G	190	1				376F	1595	8.4
M331	310A	150	1				376G	3890	25.9
	410	220	1				376G	3890	17.7
	410	230	1				376G	3890	16.9
M333	310D	190	1				376H	1315	6.9
	310E	210	1				376H	1315	6.2
M238	310G	180	1						
	310H	280	1						
	310H	290	1						

器形及测量点 墓号	(d) 斝形器二			(e) 斝形器三			(f) 卣形器		
	序数	容量（毫升）	(d)/(a)	序数	容量（毫升）	(e)/(a)	序数	容量（毫升）	(f)/(a)
M232	375	1713	6.5						
M388	375	935	6.9						
	375	935	5.2						
M188	375	2625	13.8						
M331	375	1620	10.8	376G	4004	26.7	277F	1200	8
	375	1620	7.4	376G	4004	18.2	277F	1200	5.5
	375	1620	7.0	376G	4004	17.4	277F	1200	5.2
M333	375	1810	9.5						
	375	1810	8.6						
M238							277M	1400	7.8
							277M	1400	5
							277M	1400	4.8

概都知道这并不是很容易就可以做到十分准确的一件事。抗战以前,我们曾用细沙量这些容器,并公布过一部分数目字[1]。战事结束后,这些古物逃难归来,经过万里以上路途的颠簸,有一小数又遭损坏,有再加修补的需要。所以我们乘这个机会又把它们可量的部位量了一次;但与先前所得的结果比,颇有小的出入;原因如下:(a)修补过的器物没完全复原;(b) 用作测量的媒介不同;先前用细沙,现在改用菜籽;细沙粒与菜籽粒体积相差甚远,故所占的"中空"不能完全一样;(c)"爵形器"式的容器,口部高低不一,用固体量,极难得准确的水平[2]。注意本篇所举各容量的读者,请记着:这些数目字的准确性,虽可以保证在90%以上;同时也可以有5%上下的出入。上面所说适用于一切测量的记录。表16列举的斝形器与同墓爵形器容量的比例,似乎不与《韩诗说》所说的相符。在所有可能配合的比例中,"斝"的量均超过"爵"的量五倍以上;超过10倍的差不多到了半数;最大的比25倍还要多。假如《韩诗说》所说的"斝",指375、376两式形制,它们的容量与它们相配的爵形器比,至少在殷商时代,决不是5:1[3]。觯形器只出了1件;恰巧它与同坑内两件爵形器中的一件容量的比例为3:1;但与第二件比,就不一样了。表15并附有两件卣形器的容量;它们与同坑爵形器相比的结果,出乎意外地,甚近于5:1。

这篇在此暂告一段落。好些没说到的问题,留在下次谈文饰及作总检讨的时候再说。这文本是《安阳发掘总报告》所预备的一小部分,照编辑的秩序,应该在《殷墟陶器专论》以后付印,但陶器虽可与"太羹元酒"比德,究非"庙堂之器",编辑部只管把它编在前面,总有若干实际的理由使它早出不来。据我个人的偏见,至少在形制方面,土制容器可以研究的价值,要比铜制容器丰富得多。篇中所采若干与形制有关的名词,在陶器专论中原有界说,附录于此,以方便读者,并作这一篇的结束。

---

[1] 李济:《俯身葬》,见卷二。

[2] 以液体量容积有两种损失甚难免除,故所得结果更难准确:(1)蒸发的损失(火酒尤甚);(2)为吸收的损失;故倾出的量与注入的量绝对地不能一样。

[3] 唐兰教授近作,《古代饮酒器五种:"爵""觚""觯""角""散"》(见《大公报·文史周刊》,第34期,1947年7月30日,上海版);仍据《韩诗说》所传这五种饮器大小的比例考订各器的名称及它们的或然的形制;其言似甚辨,可惜他所根据的资料只是日本考古学家所说的"游离的遗品";譬如他所认为"最重要的证据,是端方旧藏斯禁上的饮器",谁能担保它们是一个葬坑内出来的?端方的这一副柉禁十三器与旧货店凑合的整旧如新——全副客堂或卧房的家俱是没有什么分别的。

附 容器各部分之名称及相互关系

(转录《殷墟陶器专论》表 77)

<table>
<tr><td>所指容器的部位</td><td colspan="9">所用名称</td></tr>
<tr><td>全部</td><td colspan="9">体</td></tr>
<tr><td>重要部分</td><td colspan="2">口(或)口部</td><td colspan="3">身(或)身部</td><td rowspan="3">底(或)底部</td><td colspan="3">足(或)足部</td></tr>
<tr><td rowspan="2">各部分段</td><td rowspan="2">唇</td><td>纯缘</td><td>颈(或)脰</td><td>肩</td><td>腹</td><td rowspan="2">上部</td><td rowspan="2">中部</td><td rowspan="2">下部</td></tr>
<tr><td colspan="4">周壁</td></tr>
</table>

肩折:腹与肩交界的部分,若为一转角,名为“肩折”;

底折:底与周壁交界的部分,若为一转角,名为“底折”;

流折:流入口处之转角,名为“流折”。

重要参考及引用书籍杂志简称

1.《日照两城镇发掘报告》稿本,刘燿、祁延霈著,中国考古报告集编辑,简称《两报》。
2.《田野考古报告》(现改为《中国考古学报》),国立中央研究院历史语言研究所专刊之十三;1936 年出版一期;改名后于 1947 年 3 月出版一期。简称为《田报》:改名简称为《考古》。
3.《甲骨文编》,孙海波编,1934 年出版,简称《骨编》。
4.《安阳发掘报告》,国立中央研究院历史语言研究所专刊之一,1929—1933 年,约每年一期,共四期。简称《安报》。
5.《两周金文辞大系图录及考释》,郭沫若著,1934、1935 年出版。简称《金录·金释》。
6.《周礼正义》,孙诒让著,楚学社本,简称《周正》。
7.《东方考古学丛刊》(*Archaeologia Orientalis*),东亚考古学会发行。第一册:《貔子窝》1929 年出版;第六册:《赤峰红山后》,1938 年出版,简称《东刊》。
8.《东方文化研究所研究报告》,东方文化研究所出版。第一册:《殷墟出土白色土器の研究》,梅原末治著,1932 年出版。第十五册:《古铜器形态の考古学研究》,梅原末治著,1940 年出版,简称《东告》。
9. 泊如斋《重修考古图》,简称《考图》。
10.《宣和博古图录》,至大重修本,简称《宣录》。
11.《城子崖》,《中国考古报告集之一》,李济等编著,1934 年,简称《城子崖》。
12.《殷墟陶器专论》稿本,李济著,简称《殷陶》。
13.《殷历谱》,董作宾著,1945 年出版,简称《殷谱》。
14.《商周彝器通考》,容庚著,《燕京学报》专号之十七,1941 年出版。简称《商考》。
15. 集刊,国立中央研究院历史语言研究所编辑,1928 年出版,每年一本四分。简称《集刊》;又本刊于 1935 年为纪念蔡孑民先生六十五岁,出有《外编》,简称《集外》。
16.《朝鲜古迹调查报告》,朝鲜古迹研究会出版。第二号,《王光墓》,1935 年出版,简称《王光墓》。
17.《仪礼正义》,胡培翚著,《皇清经解》本,简称《仪正》。

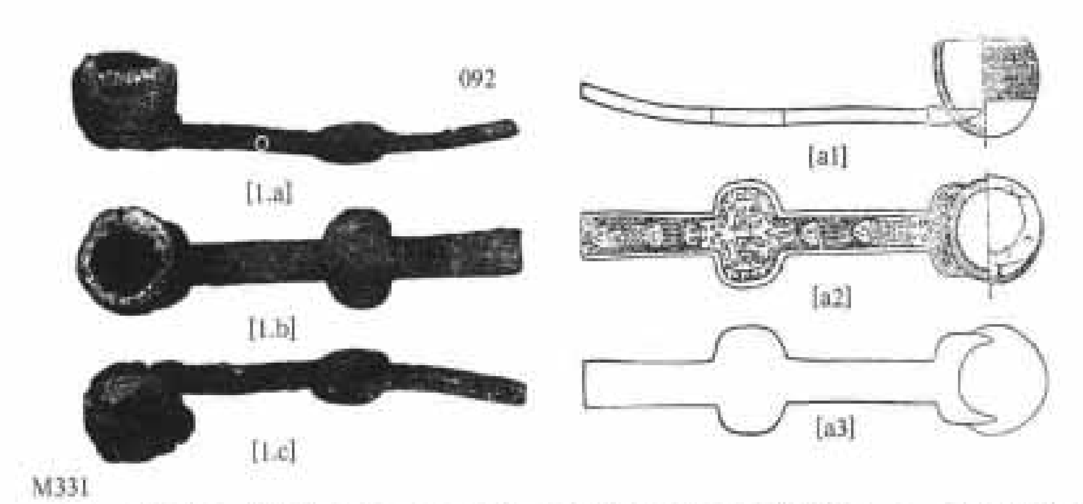
18. *Bulletin of the Museum of Far Eastern Antiquity*, Stockholm 出版;自 1929 年起每年一期,简称 BMFEA。

19. *Kansu Mortuary Urns: of the Pan Shan and Ma Chang Group*(《半山及马厂随葬陶器》)By Nils Palmgren(巴尔姆格伦)Palaeontologia Sinica, Series D, Vol III, Fasc. 1(1934)简称 PS. D. III. 1.

20. *On the Mammalian Remains from the Archaeological Site of Anyang*(《安阳殷墟之哺乳动物群》By P. Teilhard de Chardin and C. C. Young(德日进、杨钟健著)1936 年,简称 PS. D. XVI:1.

本篇图版及说明

图 1　铜制斗形器的三面



[1.a]、[a1]　斗形器侧面，示斗身底部形状及与斗柄相接的结构　[1.b]、[a2] 斗形器上面，示斗柄的形制及口部的结构　[1.c]、[a3] 斗形器下面，示斗柄托斗底的状态

图　2

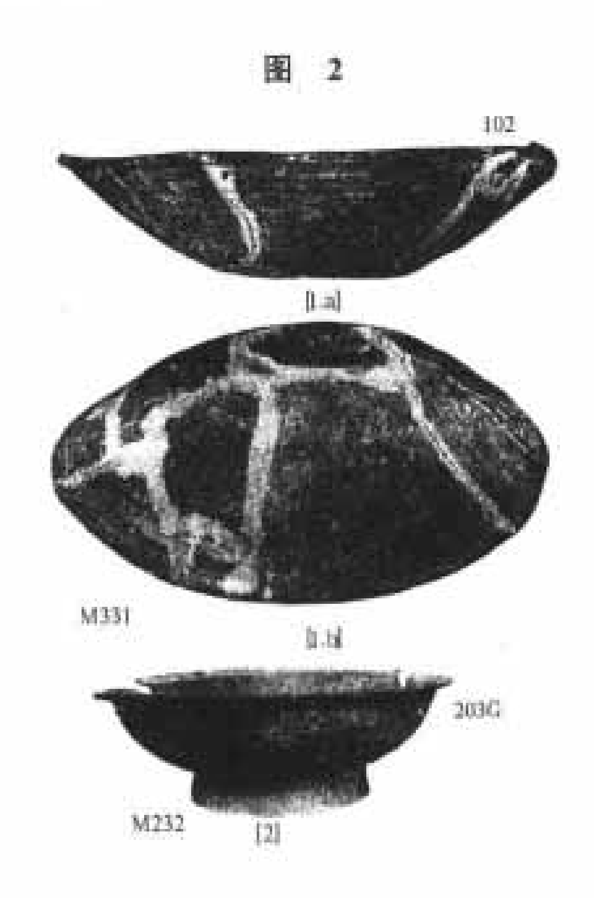
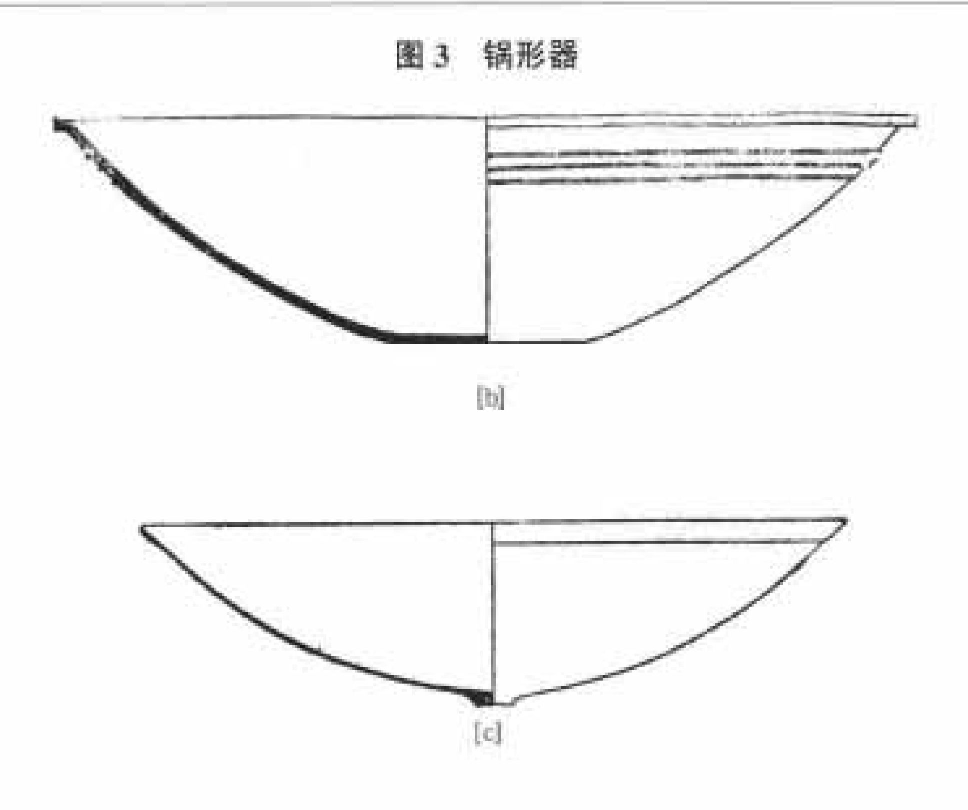
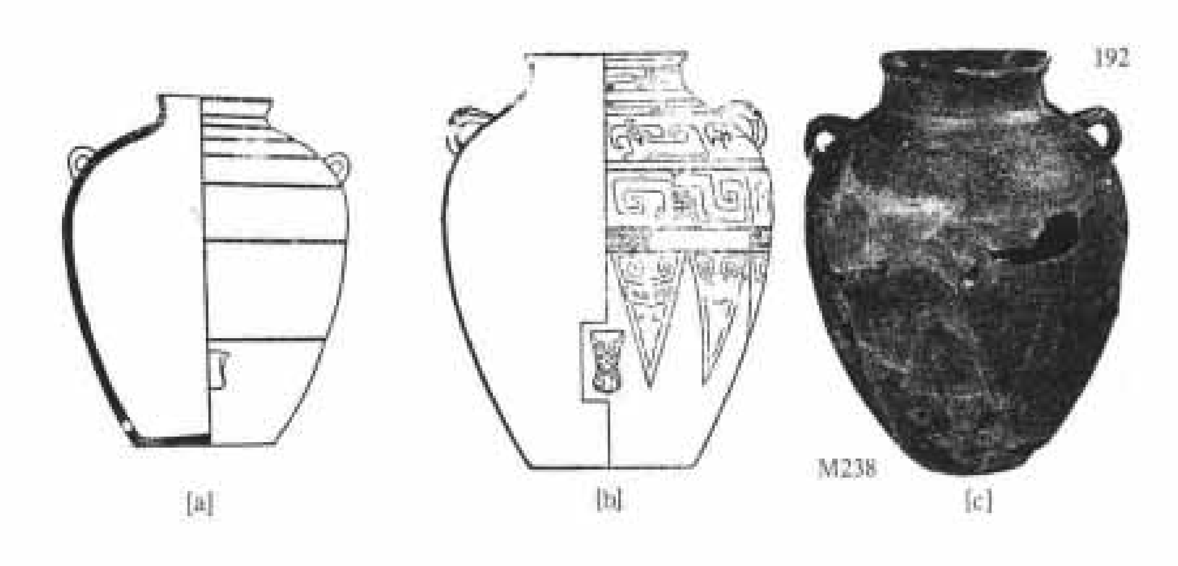


图 3　锅形器



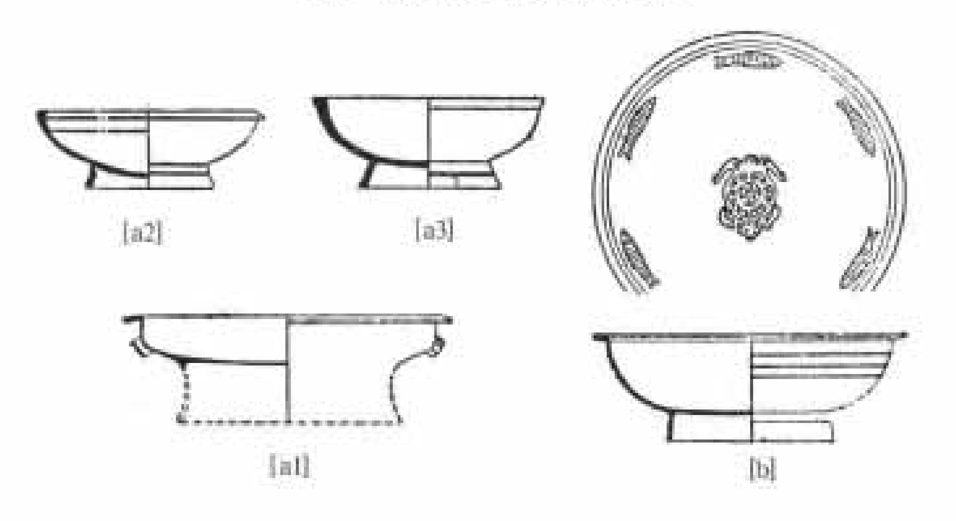
[b] 小屯 M331 出土之锅形铜器　[c] 现代流行之铁锅

图 4　罍形陶器与罍形铜器



[a] 小屯殷墟文化层出土之罍形三耳陶器　[b]、[C] 小屯 M238 出土之罍形三耳铜器

图5 盘形陶器与盘形铜器



[a1] 日照两城镇出土之盘形黑陶　[a2] 小屯殷商文化层出土之盘形白陶
[b] 小屯 M232 出土之盘形铜器

图6 尊形器与瓿形器

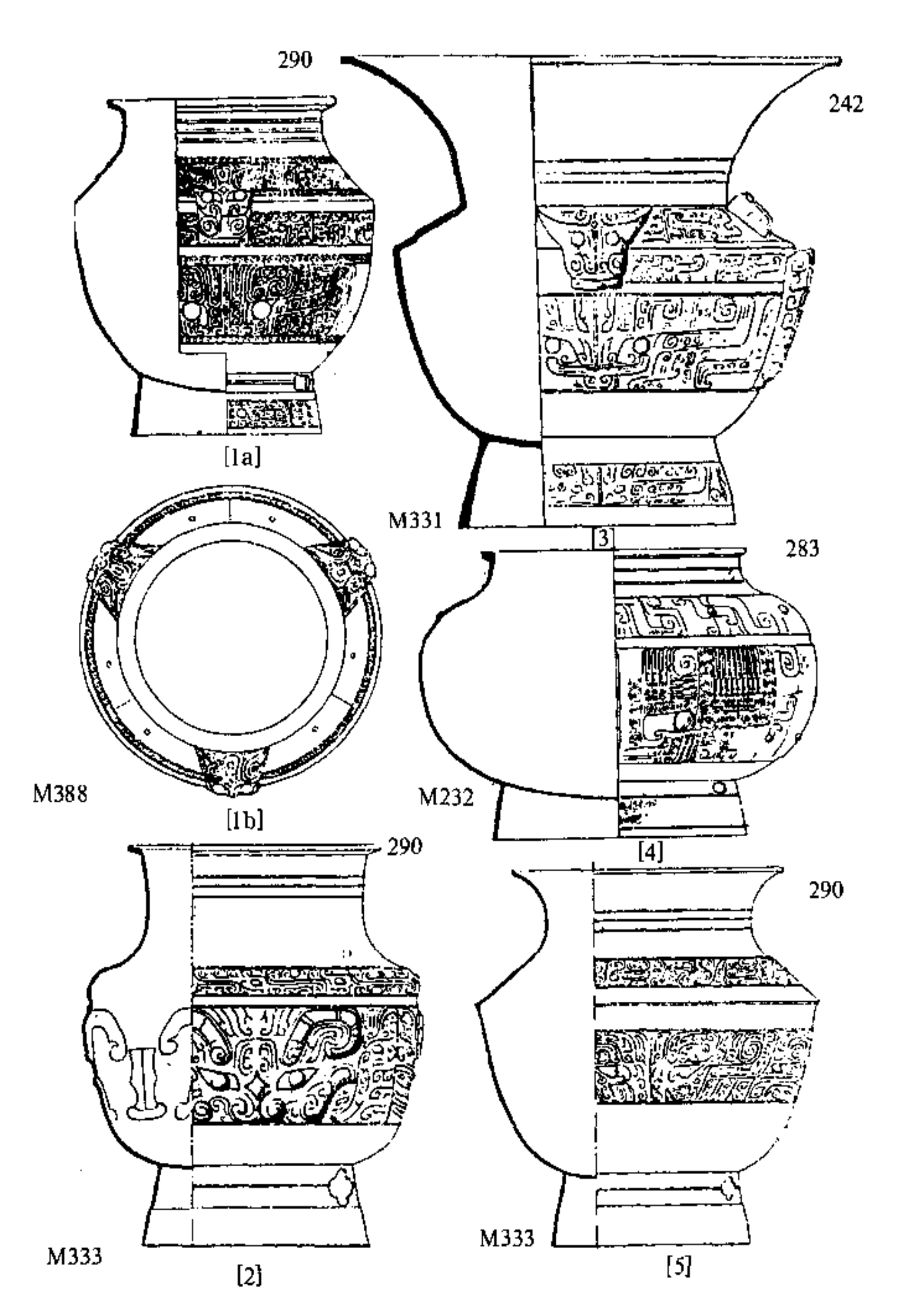
290　242　242

M388　M331　M331

[3]　[2]　[1]

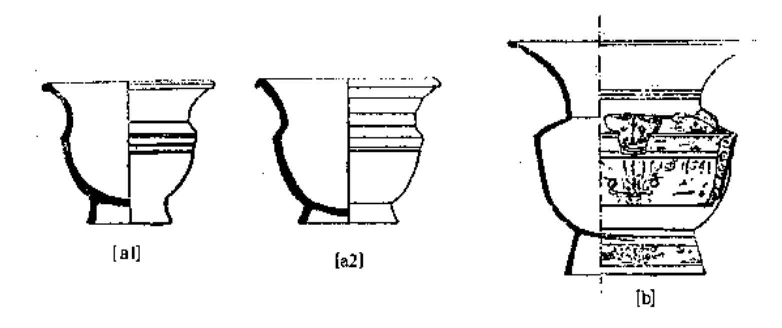
[1]、[2] 242 式尊形器　[3] 290 式高体瓿形器

图 7 尊形器与瓿形器之剖面图



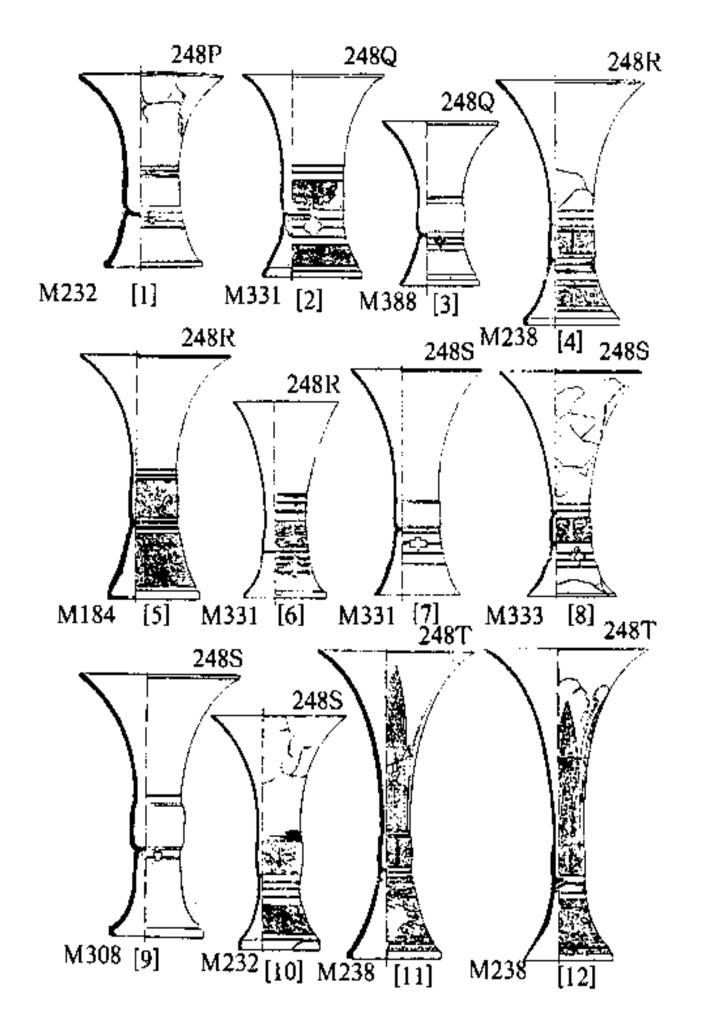
[1a]、[1b] M388 出土 290 式瓿形器 [2] M333 出土 290 式瓿形器 [3] M331 出土 242 式尊形器
[4] M232 出土 283 式瓿形器 [5] M333 出土 290 式瓿形器

图 8 尊形陶器与尊形铜器



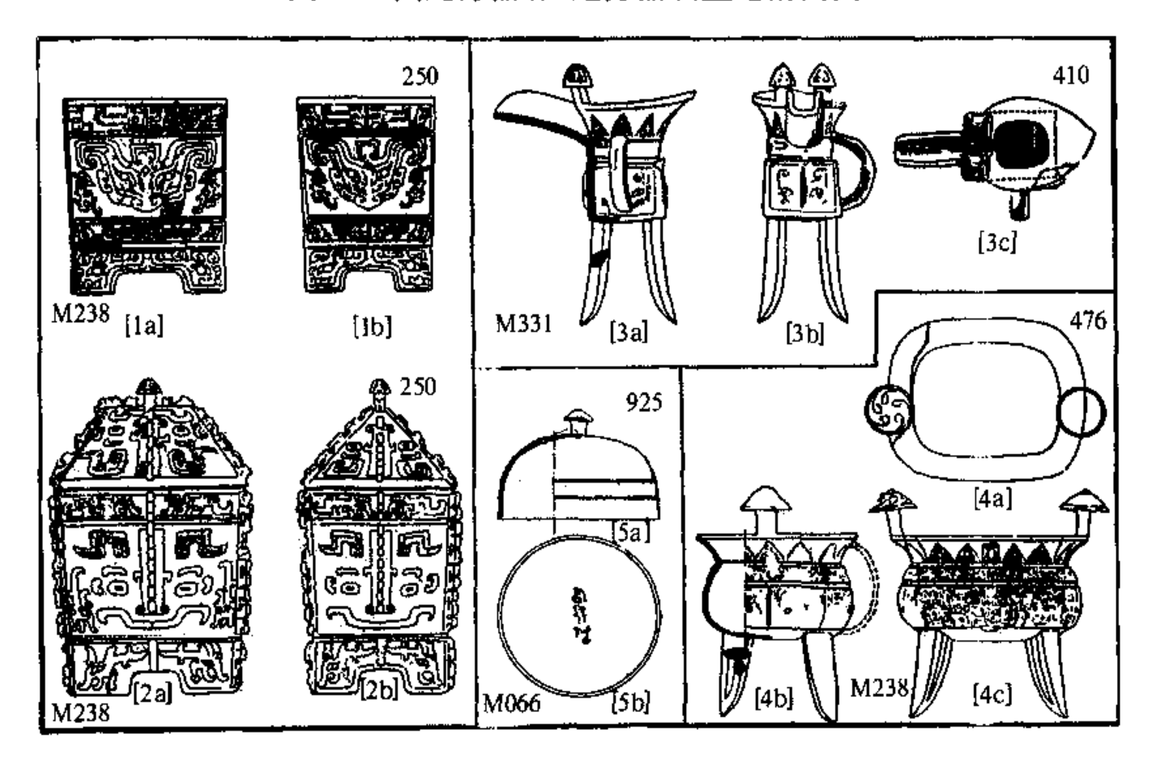
[a1] 小屯殷商文化层出土之尊形陶器 [a2] 小屯殷商文化层出土之尊形陶器
[b] 小屯 M331 出土之尊形铜器

图 9 觚形器剖面图



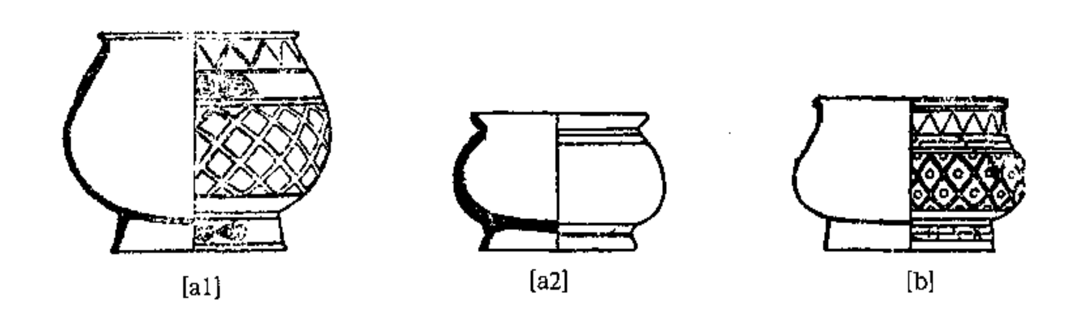
[1] 248P 型剖面图 [2]、[3] 248Q 型剖面图 [4]—[6] 248R 型剖面图
[7]—[10] 248S 型剖面图 [11]、[12] 248T 型剖面图

图 10　圈足方器、四足方器及盖之剖面图



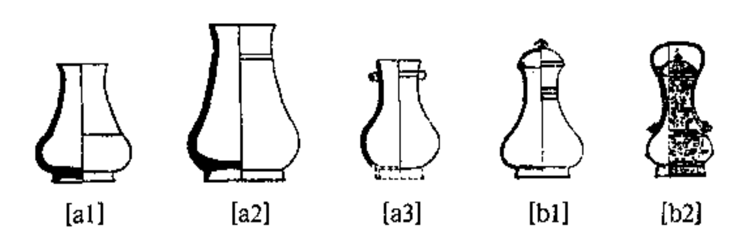
[1] M238 出土之 250 式方彝形器一,a. 宽面,b. 仄面　[2] M238 出土之 250 式方彝形器二,a. 宽面,b. 仄面　[3] M331 出土之 410 式四足爵形器,a. 带鋬面,b. 流面,c. 口部
[4] M238 出土之 476 式四足斝形器,a. 口部,b. 仄面,c. 宽面
[5] M066 出土之 925 式盖,a. 侧面立形,b. 内表

图 11　瓿形陶器与瓿形铜器



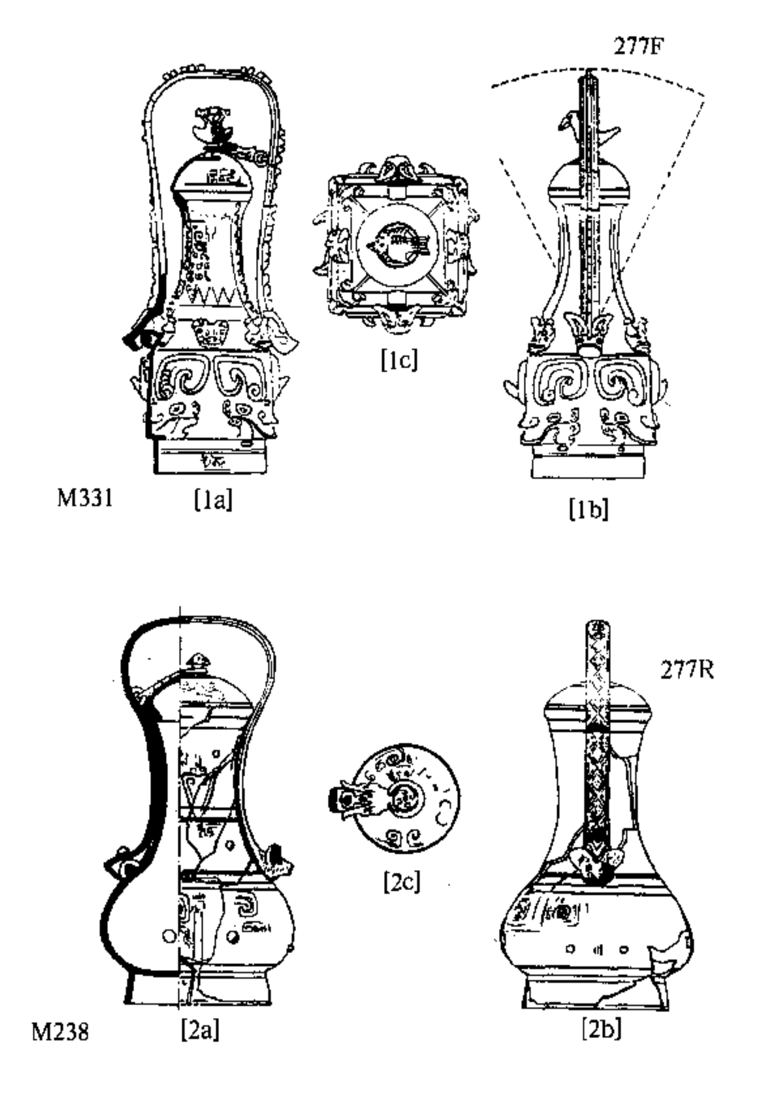
[a1] 侯家庄 M1001 出土之瓿形白陶　[a2] 小屯殷商文化层出土之瓿形白陶
[b] 小屯 M188 出土之瓿形铜器

图 12 觯形器与卣形器



[a1] 小屯殷商文化层出土之觯形陶器 [a2] 小屯殷商文化层出土之觯形陶器 [a3] 小屯殷商文化层出土之卣形陶器 [b1] 小屯 M388 出土之觯形铜器 [b2] 小屯 M238 出土之卣形铜器

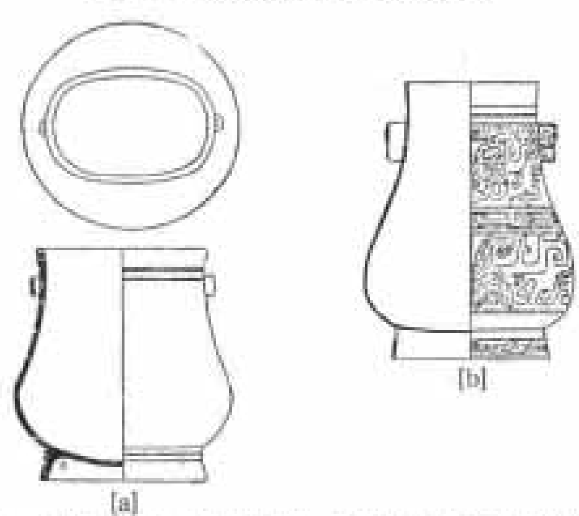
图 13 卣形器之剖面图



[1] 277F 型卣形器剖面图,[a] 正面,[b] 侧面,[c] 盖

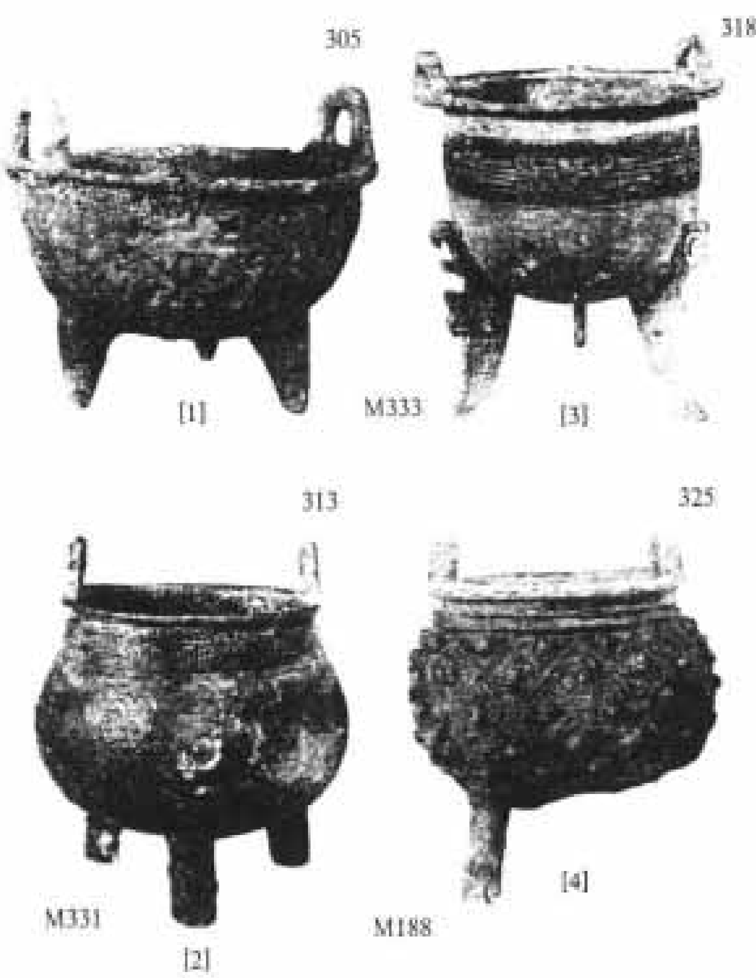
[2] 277R 型卣形器剖面图,[a] 正面,[b] 侧面,[c] 盖

图 14 壶形陶器与壶形铜器



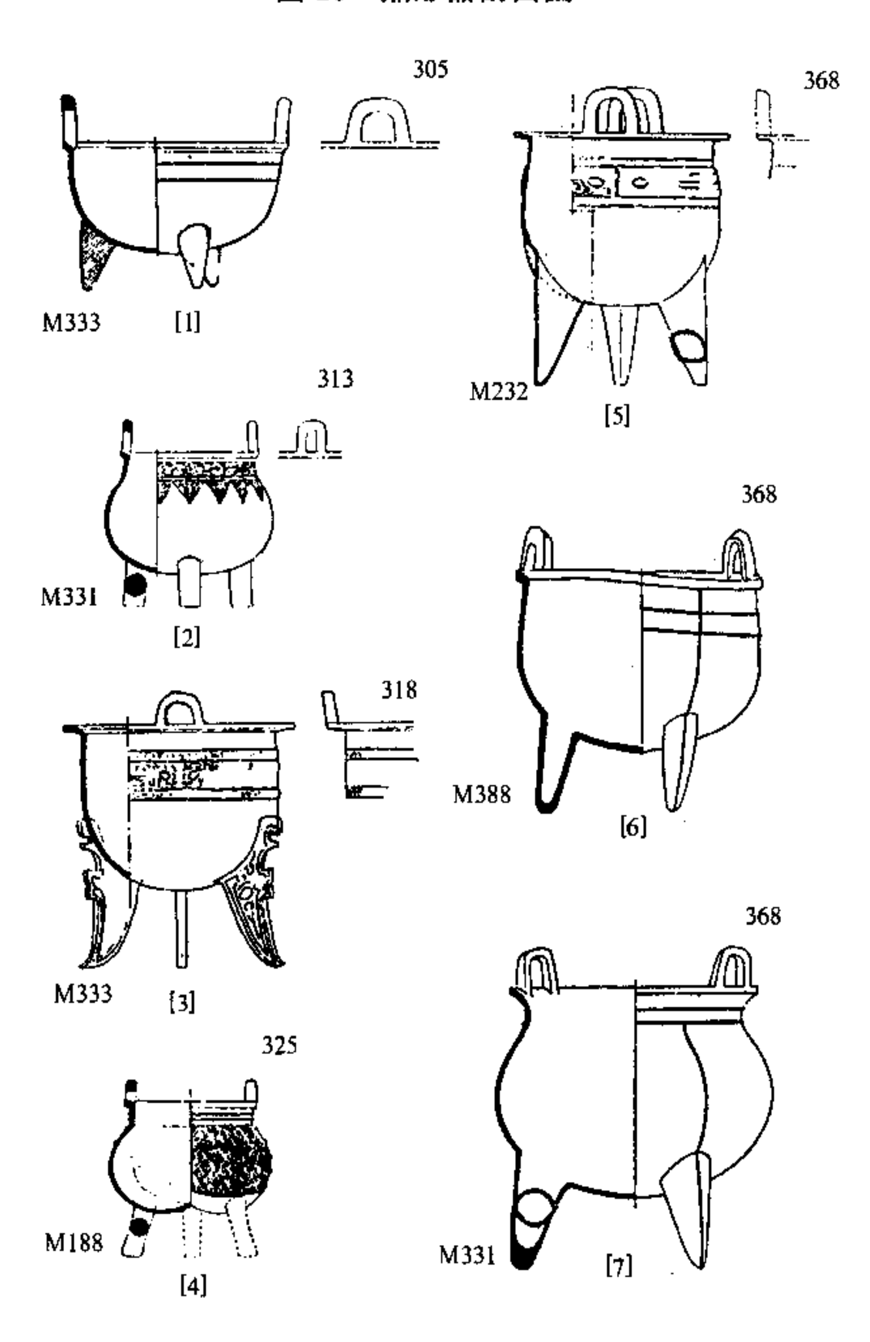
[a] 小屯殷商文化层出土之壶形陶器 [b] 小屯 M238 出土之壶形铜器

图 15 鼎形四器



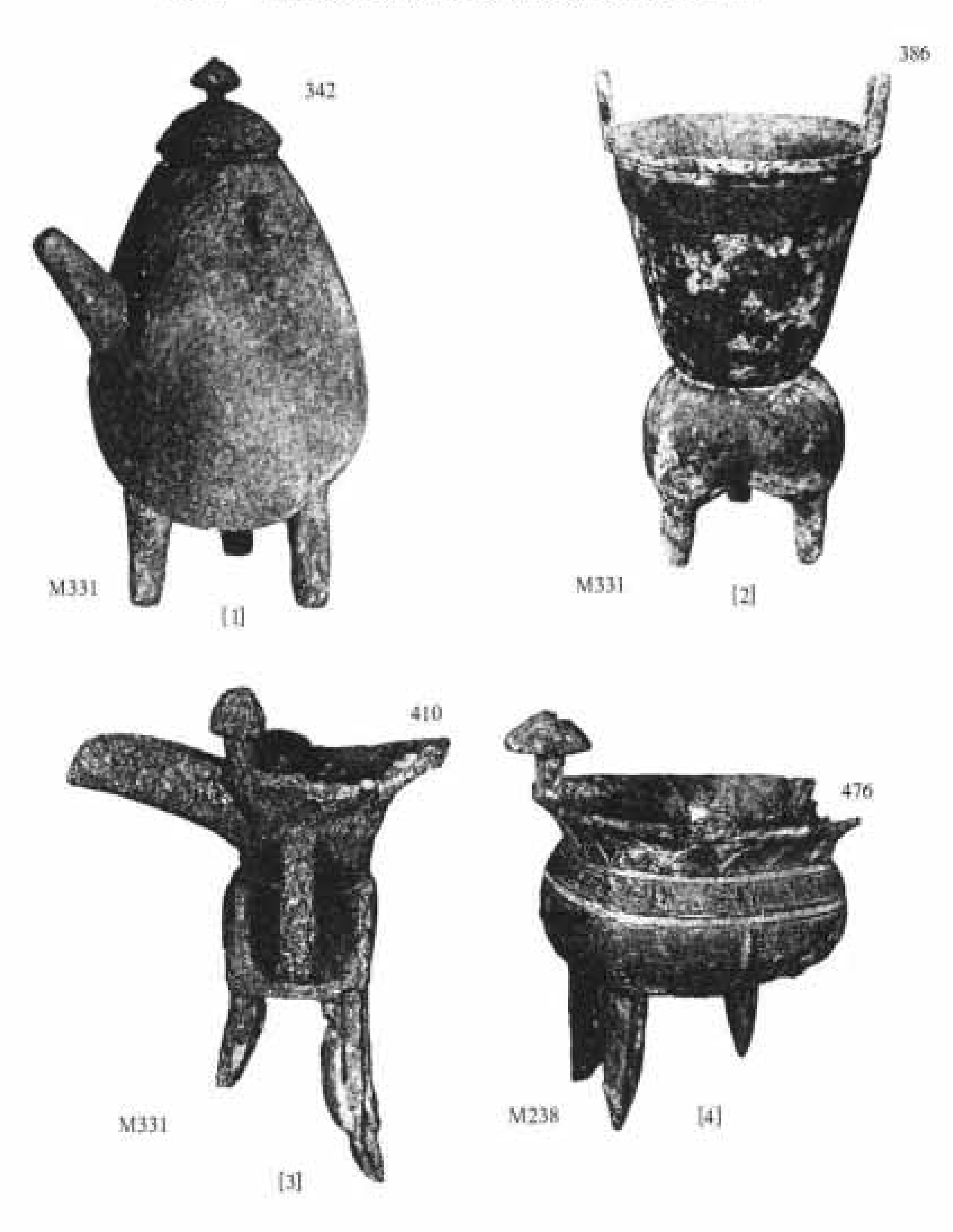
[1] 305 式鼎形器 [2] 313 式鼎形器 [3] 318 式鼎形器 [4] 325 式鼎形器

图 16 鼎形器剖面图



[1] 305 式鼎形器剖面图 [2] 313 式鼎形器剖面图 [3] 318 式鼎形器剖面图
[4] 325 式鼎形器剖面图 [5]—[7] 368 式鼎形器剖面图

图 17　盉形器、甗形器、四足爵形器与四足斝形器



[1] 342 式盉形器　[2] 386 式甗形器　[3] 410 式四足爵形器　[4] 476 式四足斝形器

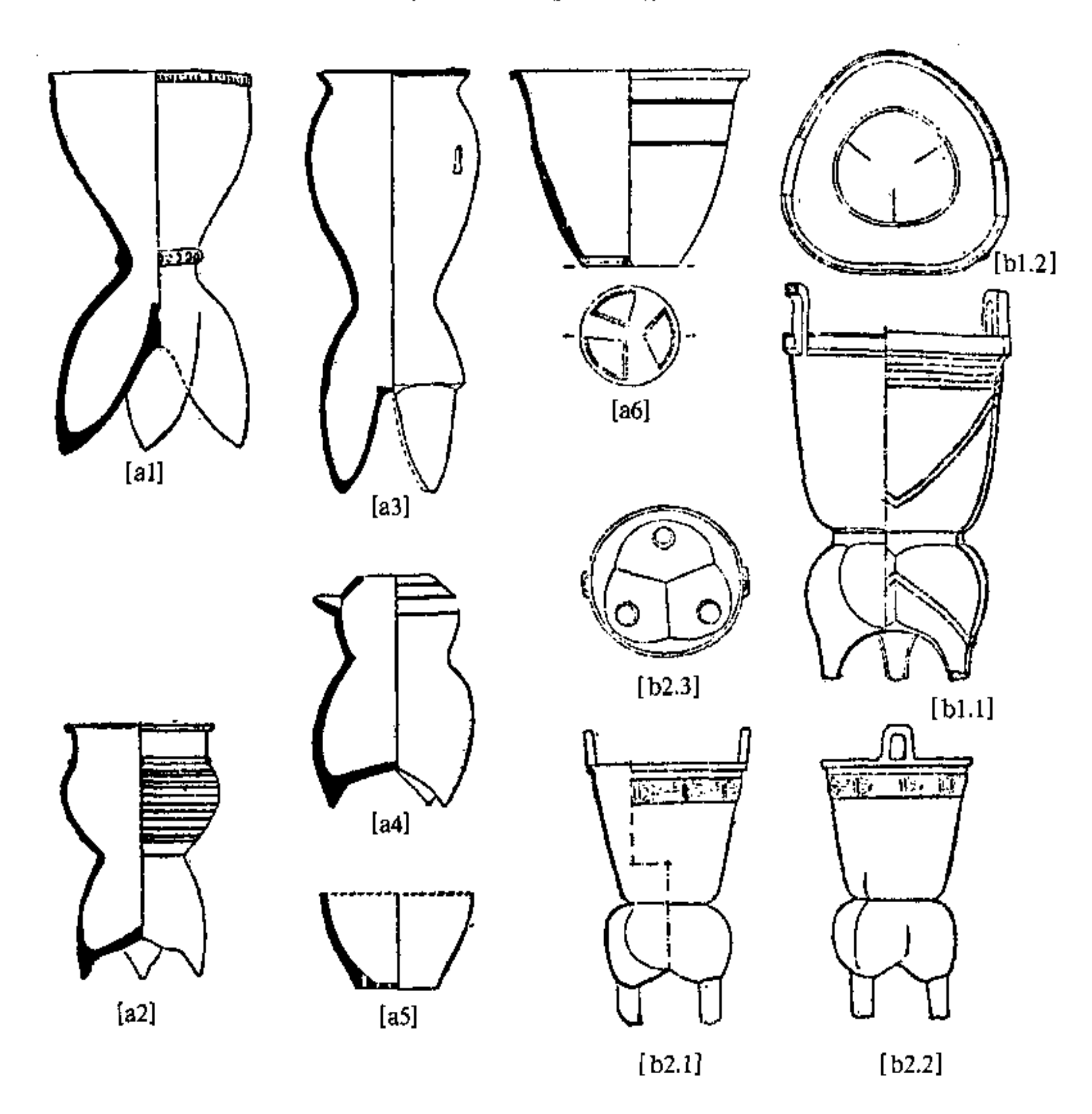
图 18　透底空足 368 式鼎形器及 375 式斝形器



[1a] 368 式鼎形器立形　[1b] 上器之底部内表示空足透底处

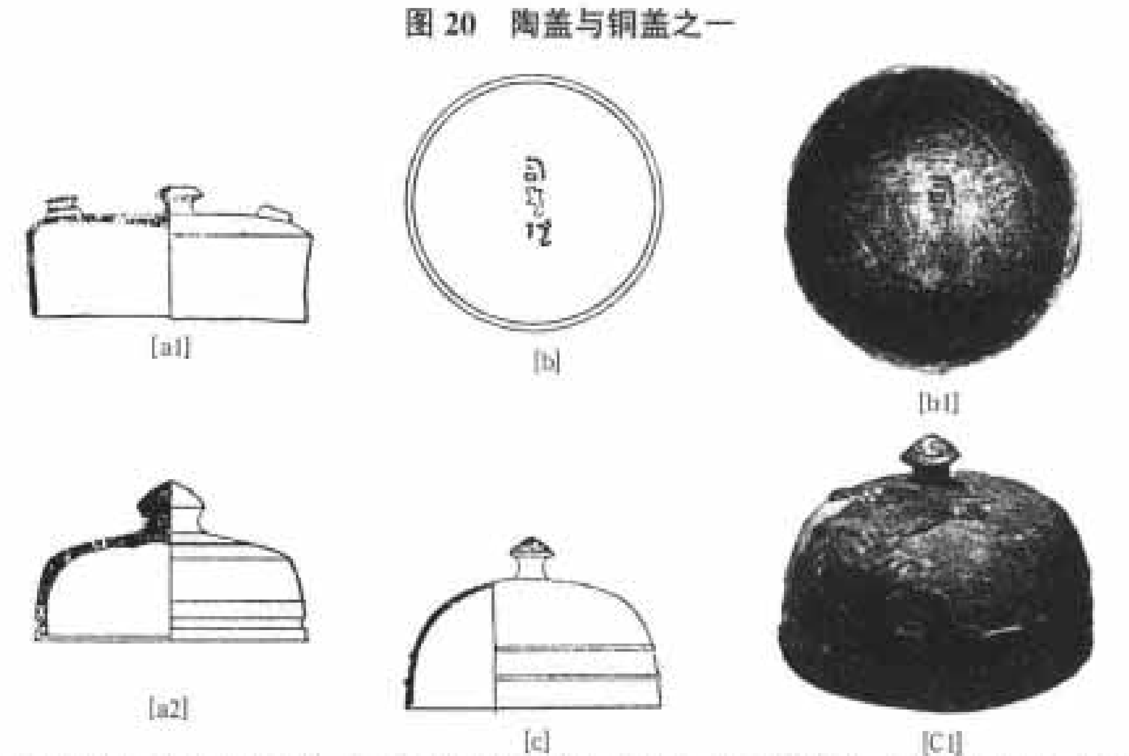
[2a] 375 式斝形器之立形　[2b] 上器之底部内表示空足透底处

图 19　陶甗与铜甗



[a1] 辽东高丽寨出土之陶甗
[a2] 日照两城镇黑陶遗址出土之陶甗
[a3] 小屯先殷文化层出土之陶甗
[a4] 小屯殷商文化层出土之陶甗
[a5] 小屯殷商文化层出土之甑形陶器
[a6] 小屯殷商文化层出土之甑形陶器
[b1] 小屯 M188 出土之铜制甗形器
[b2] 小屯 M331 出土之铜制甗形器

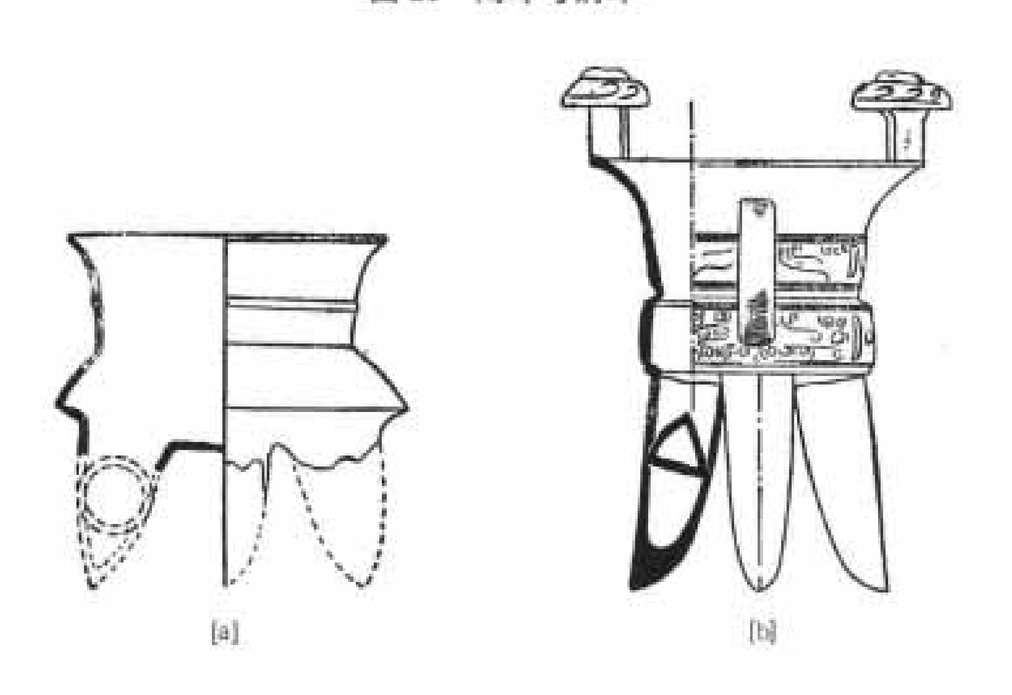
图 20　陶盖与铜盖之一



[a1] 日照两城镇出土之陶盖　[a2] 小屯殷商文化层出土陶盖　[b]、[b1]、[c]、[c1] 小屯 M066 出土铜盖

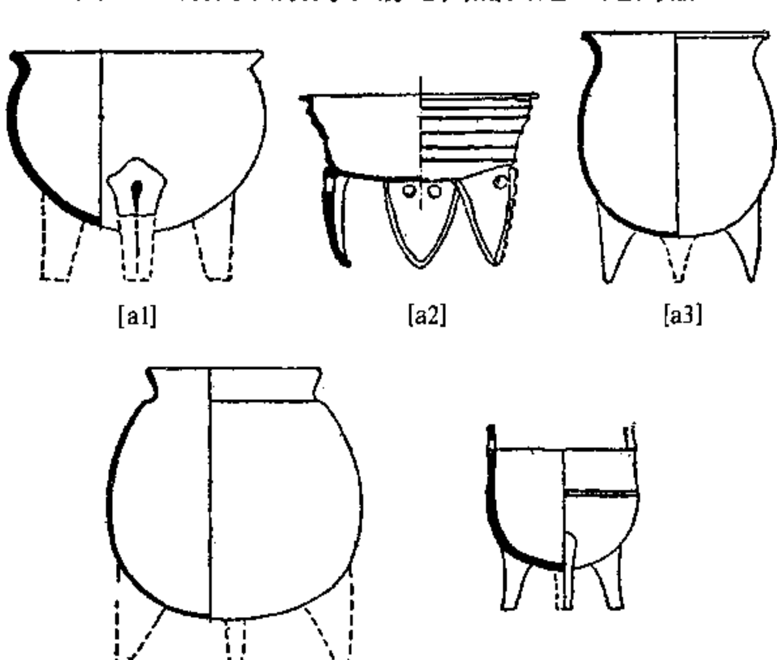


图 21　陶斝与铜斝



[a] 安阳小屯先殷文化层出土之 371E 型黑陶　[b] 安阳小屯殷商文化层出土之 375 式铜斝

图 22　殷商及殷商以前之圆底实足三足陶器



[a1] 安阳后冈彩陶层出土:"长方形足,中部有沟而无支柱"　[a2] 日照两城镇黑陶遗址出土　[a3] 永城黑孤堆龙山期遗址出土　[a4] 永城造律台龙山期遗址出土:"侧三角形扁足,通体细绳纹"　[a5] 安阳小屯殷商文化层出土

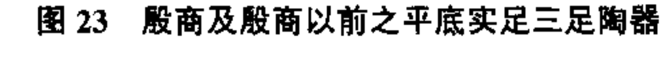
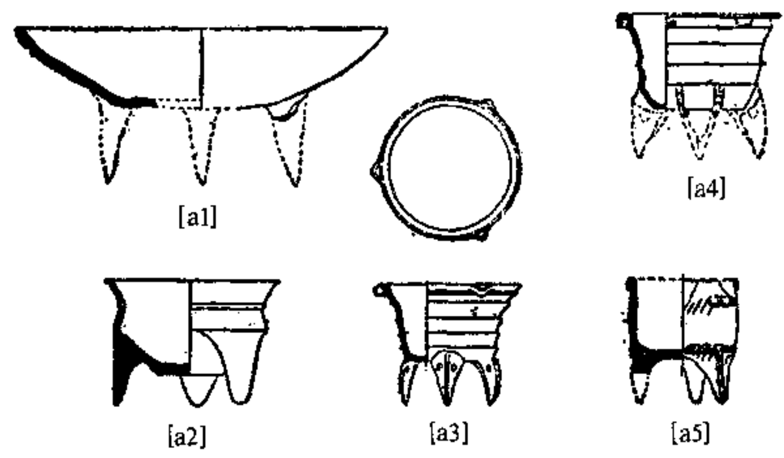
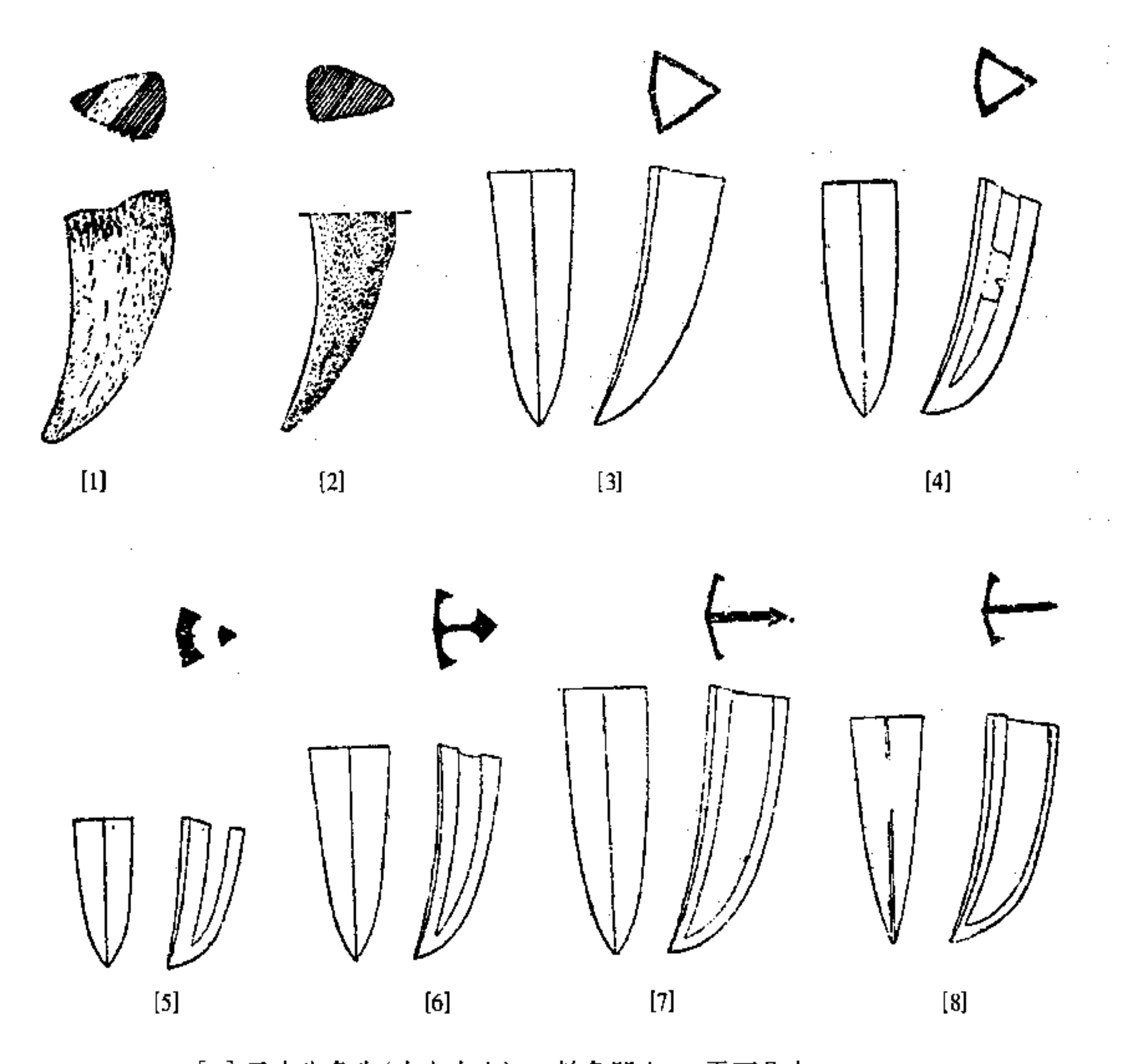


图 23　殷商及殷商以前之平底实足三足陶器



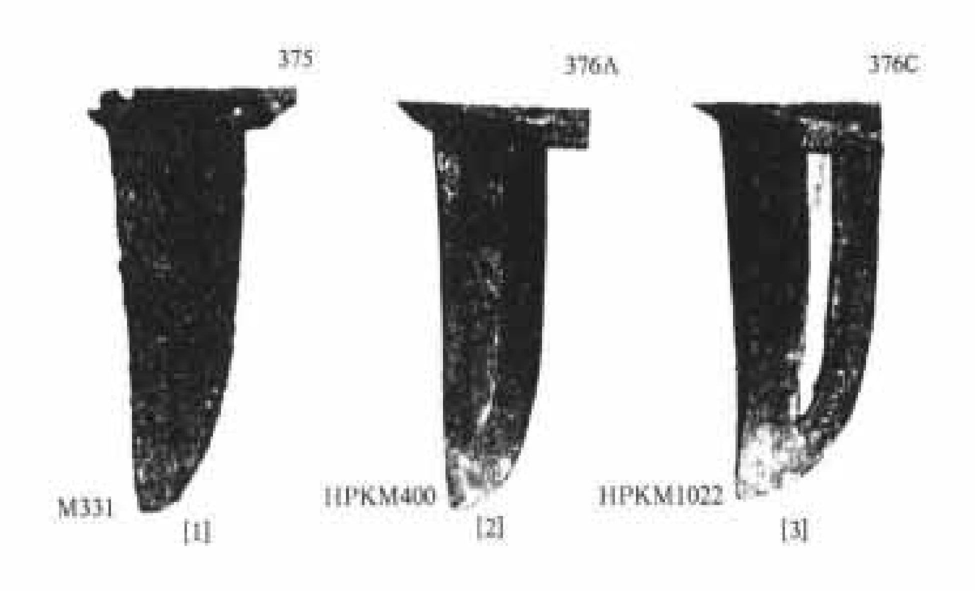
[a1] 寿县魏家营子龙山期遗物:"全体都是红色,足是仄式的"　[a2] 济南龙山镇黑陶遗址出土　[a3]、[a4] 日照两城镇黑陶遗址出土　[a5] 安阳小屯先殷文化层出土

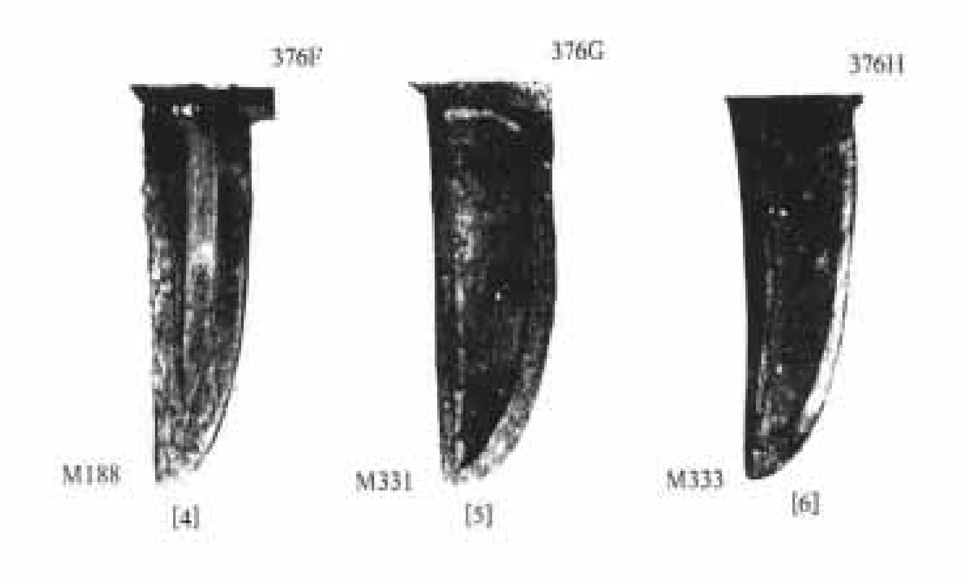
图 24 斝形器足部结构之演变及其可能之原始



[1] 圣水牛角尖(小屯出土):一转角凹入,一平面凸出
[2] 扭角羚角尖(侯家庄出土):一平面凹入,一转角凸出
[3] 小屯,M331 出土透底空足斝形器足部结构,375 式
[4] 侯家庄 M1400 出土不透底空足斝形器足部结构,376 式 A 型
[5] 侯家庄 M1022 出土不透底叉形足斝形器足部结构,376C 型
[6] 小屯 M188 出土 376 式斝形器足部结构,F 型
[7] 小屯 M331 出土 376 式斝形器足部结构,G 型
[8] 小屯 M333 出土 376 式斝形器足部结构,H 型

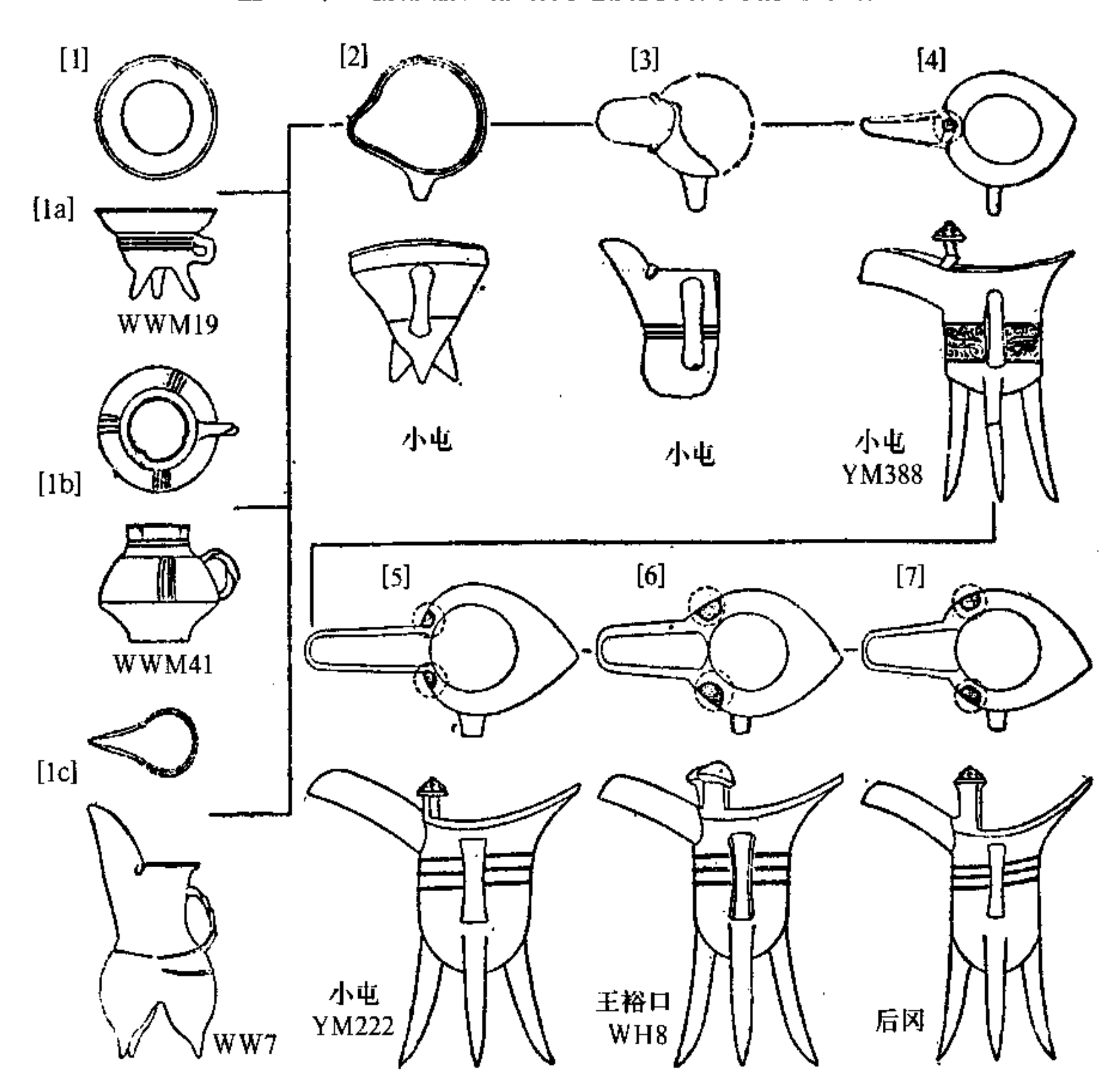
图 25　斝形器足部结构演变六级示例





[1] 375 式斝足外表
[2] 376A 型斝足外表
[3] 376C 型斝足外表
[4] 376F 型斝足外表
[5] 376G 型斝足外表
[6] 376H 型斝足外表

图 26 甲　爵形器口部结构之演变及其可能之原始



[1a] 日照两城镇出土黑陶三足杯形器:有鋬,下对一足

[1b] 日照两城镇出土之平底小口黑陶罐形器,口部有撮成另一弧形,为流之雏形

[1c] 日照两城镇出土之鬶形器,口上有"喙"

[2] 小屯出土之土制爵形器,口部撮一流,如[1b]

[3] 小屯出土之土制爵形器,"流"部残片,流口交界部分有泥绊

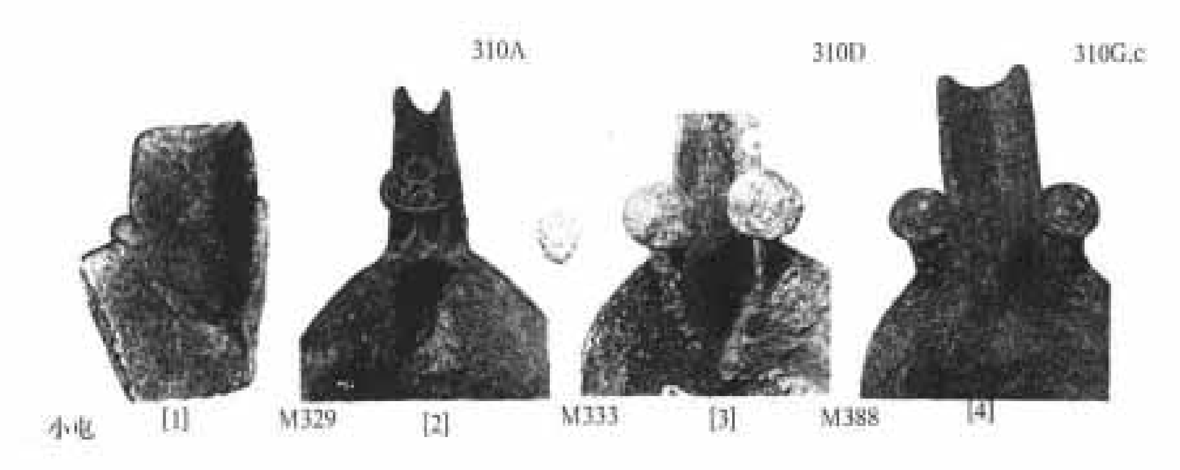
[4] 小屯 M388 出土之铜制爵形器,单柱叉立在流上,310 式 A 型

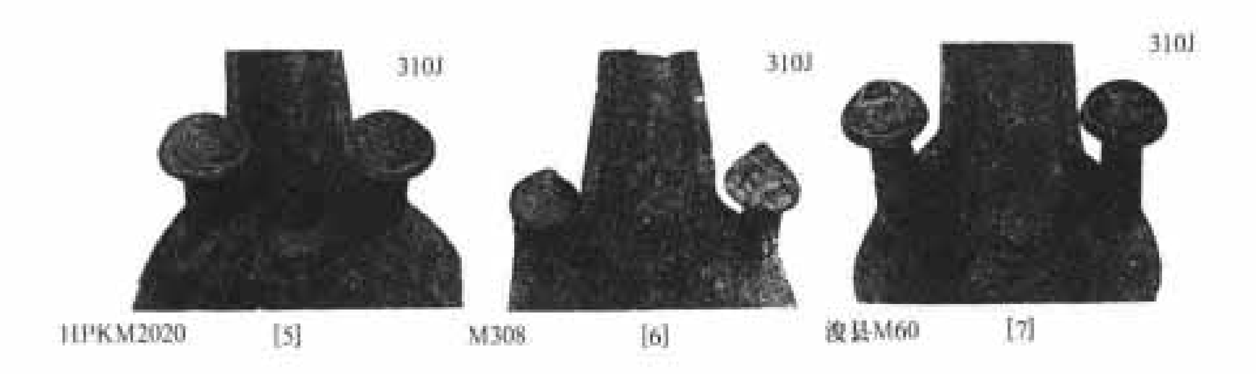
[5] 小屯 M222 出土之铜制爵形器,双柱叉立口上,在"流折"旁,310 式 G 型 d 支型

[6] 王裕口 WH8 出土之铜制爵形器,双柱叉立口上,离"流折"渐远

[7] 后冈出土之铜制爵形器,双柱叉立口上,离"流折"更远

图 26 乙 爵形器口部流与柱关系之演变





[1] 小屯出土残陶爵片，示后加的流及扣流于口部之泥绊

[2] M329 出土之 310A 型爵口上的单柱又立流折上

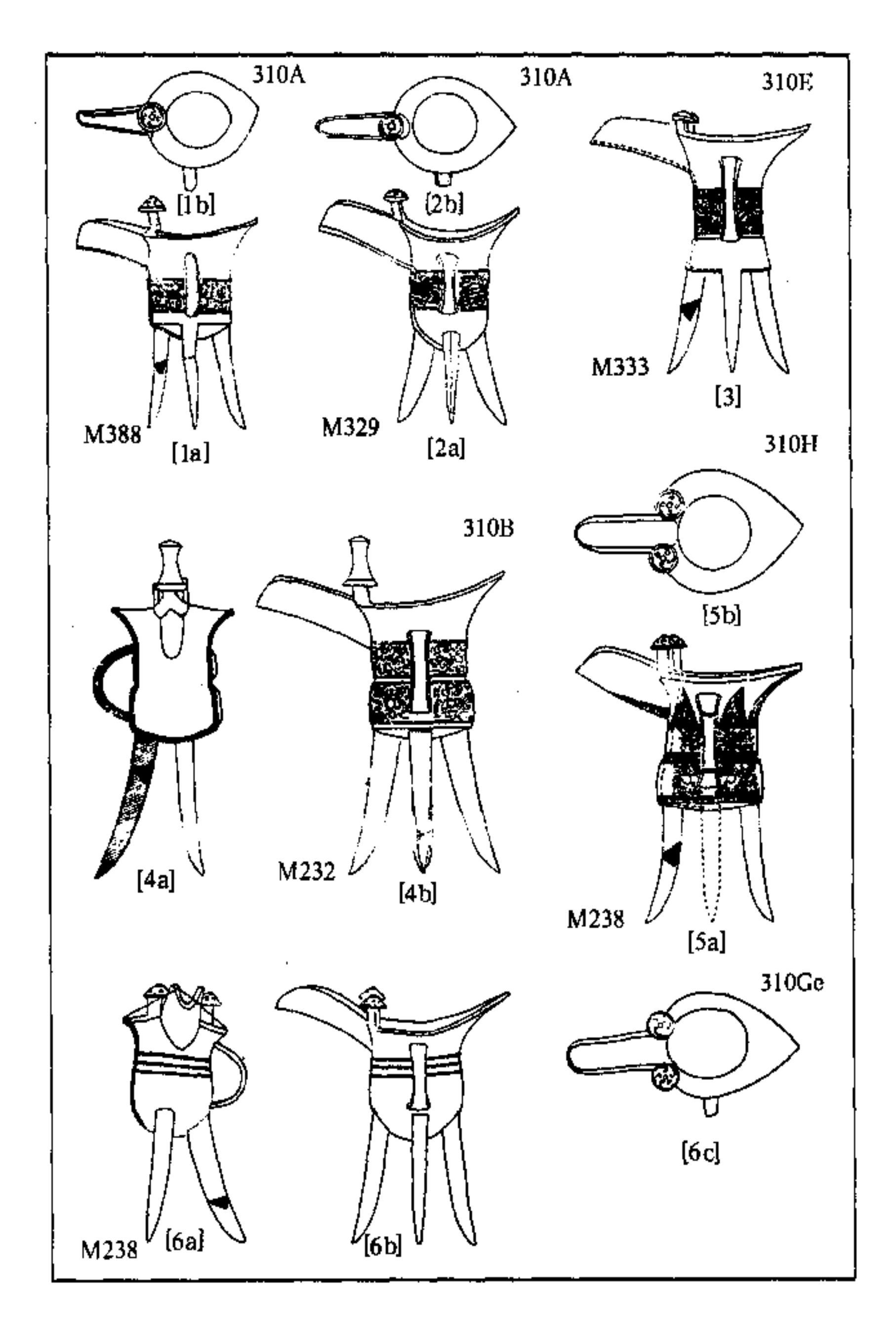
[3] M333 出土之 310D 型爵口上的双柱对立流折上

[4] M388 出土之 310C 型爵口上的双柱对立流折旁

[5] HPKM2020 出土之爵形器
[6] M308 出土之爵形器
[7] 浚县辛村墓 M60 出土之爵形器

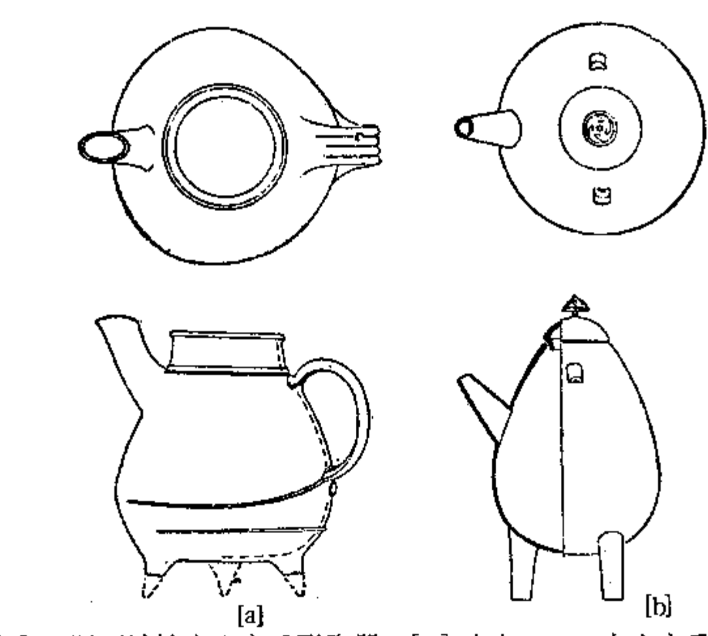
（[5]—[7]）口上双柱离流入口处（流折所在）渐远

图 27　爵形六器剖面图



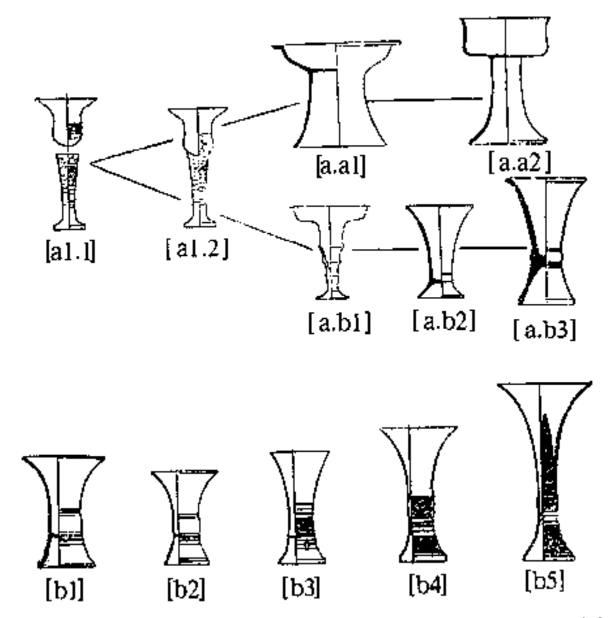
[1] M388 出土之 310A 型爵形器　　[2] M329 出土之 310A 型爵形器
[3] M333 出土之 310E 型爵形器　　[4] M232 出土之 310B 型爵形器
[5] M238 出土之 310H 型爵形器　　[6] M238 出土之 310Ge 型爵形器

图 28 陶盉与铜盉



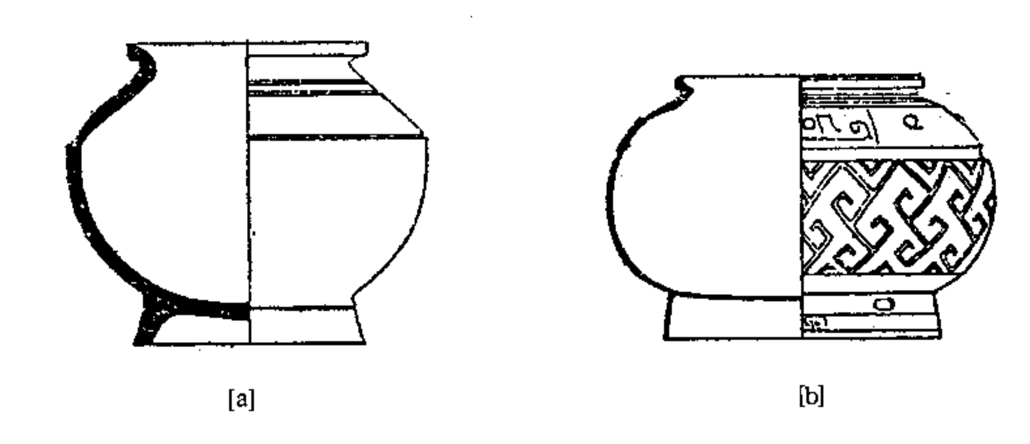
[a] 日照两城镇出土之盉形陶器 [b] 小屯 M331 出土之盉形铜器

图 29 觚形器形制之演变及与豆形器可能之关系



[a1.1]、[a1.2] 日照两城镇出土之带座圆底杯形黑陶；[a.a1] 日照两城镇出土之豆形陶器一；[a.a2] 日照两城镇出土之豆形陶器二；[a.b1] 日照两城镇出土之黑陶；[a.b2] 小屯殷商文化层出土之觚形陶器；[a.b3] 小屯殷商文化层出土之觚形陶器；[b1] 小屯 M232 出土之觚形铜器；[b2] 小屯 M388 出土之觚形铜器；[b3] 小屯 M331 出土之觚形铜器；[b4] 小屯 M232 出土之觚形铜器；[b5] 小屯 M238 出土之觚形铜器。

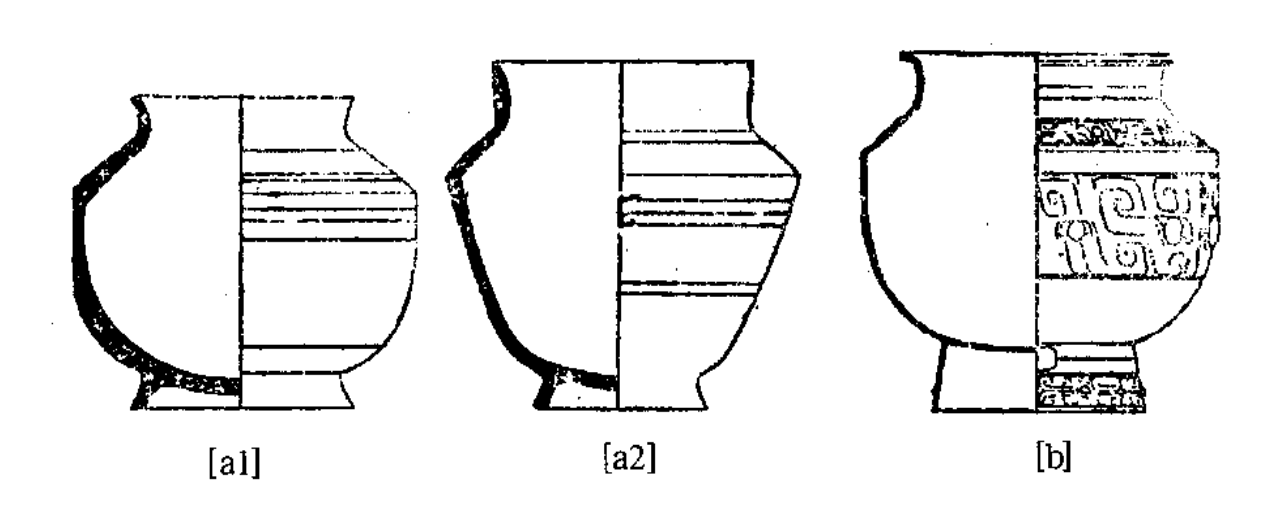
图 30 瓿形器一



[a] [b]

[a] 小屯殷商文化层出土之矮体瓿形陶器
[b] 小屯 M188 出土之矮体瓿形铜器

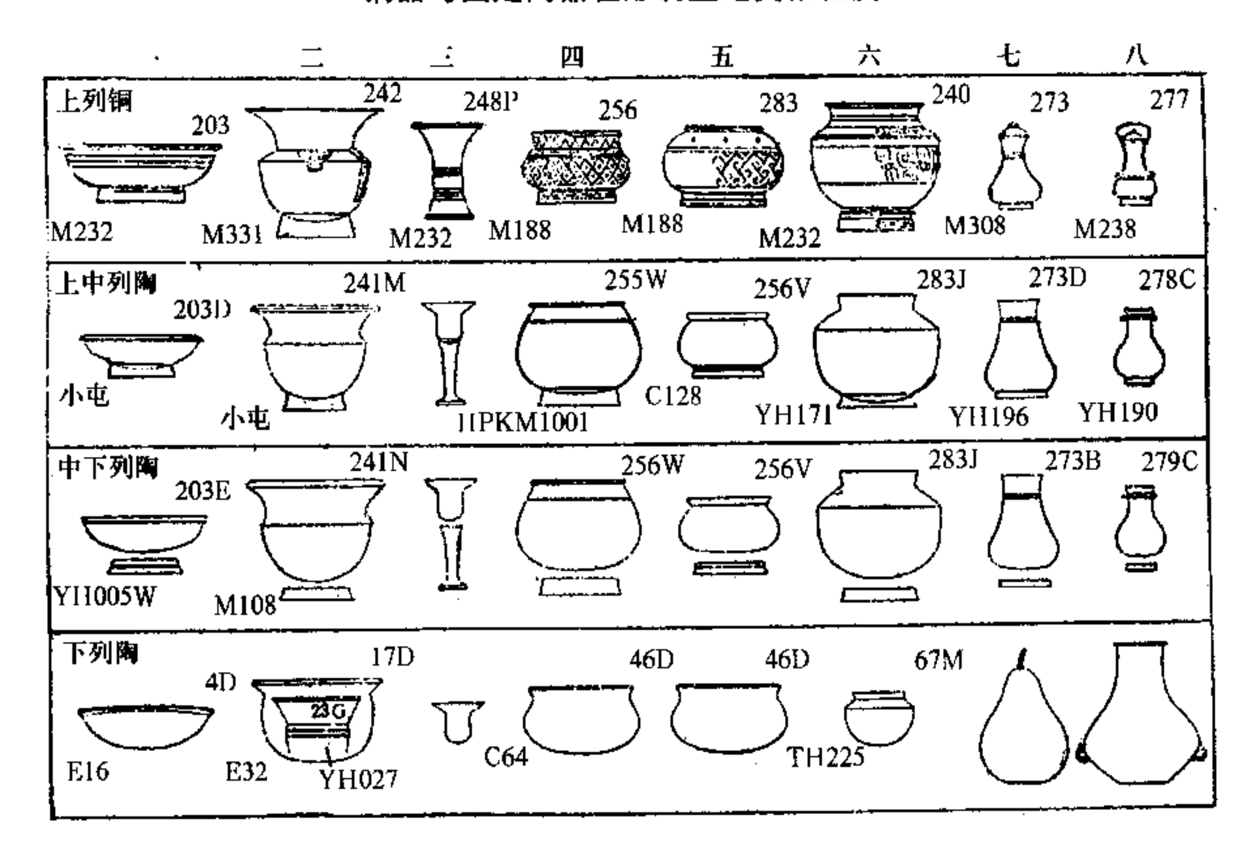
图 31 瓿形器二



[a1] [a2] [b]

[a1] 小屯殷商文化层出土之方肩瓿形陶器
[a2] 小屯殷商文化层出土之高体方肩瓿形陶器
[b] 小屯 M232 出土之方肩瓿形铜器

图 32　圈足器与圜底器及平底器之关系：并示圈足铜器与圈足陶器在形制上之类似程度



上列　小屯出土之圈足铜器

上中列　小屯及两城镇出土之圈足陶器（三　两城镇出土，余均小屯出土）

下中列　上中列之圈足陶器：身部与足部分开之形态

下列　殷商期及先殷遗址出土之圜底器（三　两城镇出土、八　马家窑出土、七　自然葫芦形，余均小屯出土）

第一行：盘形器

第二行：尊形器

第三行：觚形器

第四行：甗形器

第五行：矮体瓿形器

第六行：高体瓿形器

第七行：觯形器

第八行：卣形器

图 33 觚形器



［1］248Q 型觚形器
［2］、［3］248R 型觚形器
［4］248T 型觚形器

记小屯出土之青铜器*

（中篇）

锋 刃 器

一、分类说明

梅原末治教授的《河南安阳遗宝》是[1]1940年出版的；其中图版第三至第二八所录“利器类”分成下列项目：

(1) 骨镞、贝镞与铜镞	共27件
(2) 戈及古式戈(内有戣一、瞿一)	共19件
(3) 矛	共6件
(4) 戉	共6件
(5) 斧	共3件
(6) 异形利器及小刀	共7件
(7) 锌形铜制品	共1件

五年后，高本汉教授在《远东古物馆杂志》内发表了一篇：《若干殷代的武器(Weapons)与用器(Tools)》[2]，把它们列为15类，举有188例；这些武器与用器，大致仍符于古器物学家所说的，戈、矛、斧、钺、刀、削等；只有第15类，高本汉教授认作“月题”，滨田耕作教授称为“旗铃”的，为没有锋刃的用器。

“利器”所指的范围，甚难划定；这一名词内涵的笼统，可以说与“武器”、“用器”一类的名词程度相等。一般地说来，从人类自己的拳头起，到不易控制的水火，都可以称为“武器”，或“用器”，或“利器”；用它们作研究器物形态的出发点，是很容易把追求的

---

* 本文原载《台湾大学文史哲学报》第4期(1952年)；曾收入文物出版社1990年版《李济考古学论文选集》。

[1] 《安宝》(二十一)。

[2] B. Kalgren: *Some Weapons and Tools of the Yin Dynasty*. *BMFEA*(十八): No. 17, pp. 101—144; p1. 1—40.

方向弄迷惑的。

“锋刃”指器物形态的一部,好像动物学家常用的“脊椎”、“哺乳”一类的名称所代表的意思。梅原教授的“利器”及高本汉教授的“武器”与“用器”,大半都具有这一形态的特点。用“锋刃器”作器物大类的一个类名,不但所指的现象具体切实,可以给人一明白的印象,就器物分类的工作说,它的应用至少可以澄清形态与功能混搅的局面,收若干打扫的效用。

小屯出土的铜制锋刃器,有下列的种类:

(1) 尖器:细条形,一端(或两端)尖锐成锋;有针、锥等形。

(2) 端刃器:长宽条或长方扁条形,刃在窄边;有雕刀、铲刀、斧斤等形。

(3) 边刃器:长宽条、长方、长三角及其他不规则的长条形,刃在宽边;有厚背刀、脊背刀等形。

(4) 双刃器:器身形制不一,大抵两宽边均为刃,一窄端聚成一锋;小屯出土的有下列各类:

A. 句兵:戈形器、戣形器、瞿形器等。

B. 刺兵:矛形器等。

C. 长兵:矢镞等。

表1统列小屯出土各式锋刃器之件数及坑位;最末一项的矢镞数目较多,分布亦较广,另详后表(表13)。

锋刃器的序数,尚没编出来;本篇的说明,暂依形态的简繁排列。下面说明后附记的号码,如“锋刃[1]”、“锋刃[2]”等,仅计小屯出土的锋刃器数,并不是根据形态编的;后面插图,均注有此号码,以便检对。

(一) 尖器

标本一:大连坑出土(3.10.0130)。细长扁条形,长73毫米。中段横截面,近长方;上下宽度不齐,厚度较匀;最宽3毫米,最厚1.5毫米,两端均有粗磨痕,无锤打痕;一端聚成尖锋,一端扁圆。硬度三;重1克。　(图1　锋刃[1])

标本二:YM202出土(14.0064;14.0069)。原折两节,复原,细长条形。全长71毫米,中段横截面;半方半圆;方形两面,各略向内凹;全部绿锈,上端剥蚀一层。最粗处为3.5×4毫米;硬度三;重3.5克。　(图1　锋刃[2])

(二) 端刃器

(1) 雕刀形器

细长圆条,或扁条形,刃在一端。

表 1　锋刃器出土地分类表(矢镞在外)

	尖器	端刃器			边刃器				双刃器						残余双刃器		
		雕刀形	铲刀形	斧斤形	厚背刀形	脊背刀形	柄端成片或一环	柄端兽头	直内戈形	有文饰直内戈形	直内有銎戈形	曲内有銎戈形	曲内戈形	矛形器	失内	失援	
1　西斜南东支	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2　横 13 丙	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
3　横 13 丙北支二北支	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
4　大连坑	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
5　大连坑南段方井	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
6　E16	—	—	—	4	2	—	1	—	—	—	3	2	1	2	5	1	21
7　H092	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
8　H181	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
9　H250	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
10 H274	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
11 H379	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
12 H433	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
13 M18.2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
14 M18.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
15 M18.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
16 M020	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	2	—	—	—	5
17 M040	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
18 M101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
19 M137	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
20 M149	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
21 M164	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2
22 M167	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
23 M186	—	2	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
24 M202	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
25 M232	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	5	—	—	—	6
26 M238	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2
27 M270	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
28 M331	—	—	—	—	—	—	1	—	5	—	—	—	1*	—	—	—	7
29 M333	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
30 M362	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
31 M388	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	5
32 小屯(坑位失录)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
总数	2	3	3	7	5	3	7	4	13	5	4	2	12	5	5	1	81

* 铜内,石援。

标本一:大连坑南,方井出土(3.10.152)。细长扁条形;绿锈浮起,中段状甚臃肿,原横截面似为长方形,近刃处渐趋扁窄。刃由两面偏之中锋构成;刃口斜行,甚薄;前后两尖已剜,显经用过。厚3毫米。上段原形,不清楚。刃口宽9毫米;刃线以上12毫米;宽5毫米,硬度四;重4克。 (图1 锋刃[3])

标本二:YM186出土(14.0005)。刀片由动物形口中吐出;所像动物,口向前,上唇上卷,下唇下折,顶上有菌状角一;两足作前踢势;长尾,上节下垂,下节上卷;背部中凹,前后隆起;所像为一虎爪,独角长尾四足兽。吐出刀片,细长扁条形,刃部两面偏,刃口斜行,前尖折,宽约6毫米;中段宽5毫米;厚2毫米。全长87毫米;刀片长34毫米。重14克。 (图1 锋刃[4])

标本三:YM186出土(14.0006)。形制同上;所像动物,口部形态亦同上。顶上一角尖锐,弯向前。背上有脊,镂TI纹,尾向下垂,卷向前;尾后缘有系绳半环。一足曲向前,足端无爪,身尾间形态无变化。吐出刀片同上形:刃口长7毫米,中段宽6毫米;厚2毫米。全长86毫米;刀片长39毫米;重13克。 (图1 锋刃[5])

(2) 铲形器

长方,或长扁条形,刃在窄端。

标本一:YM149出土(13:2671:8)。长方宽条形,原折成三段,并有缺损,粘补后复原。高度氧化,全身碧绿锈。上端凹入;刃端一面偏口,中凸;正面形,角刃。上段两面均有双层兽面文饰,外界“ʊ”形线;浮出器面,三边钘锷镂空,上缘T纹,两旁T与I相间。余见表2。 (图1 锋刃[6])

标本二:YM149出土(13:2671:1)。形制文饰同上。破片复原,一边有缺;有文饰部分较无文饰部分厚度增一倍;向刃端渐削减。刃部有消耗痕。余见表2。

(图1 锋刃[7])

标本三:YM149出土(13:2671)。长方宽条形,形制同前两器,但文饰为双层蝉纹;蝉头向刃端,关在ʊ形圈内;周边绕以平行斜线与点构成之长条带纹;不透空;文饰浮出器面约1毫米上下。刃端有消耗痕记。余见表2。

(图1 锋刃[8])

表2 铲形三器测量记录

测量点 / 标本号	全长(mm)	上端宽(mm)	中宽(mm)	刃宽(mm)	厚度*(mm)	重量(g)
锋刃6	203	42	36	39	3—4	142
锋刃7	202	42	36	38	3—4	135
锋刃8	183	42	36	35	2	90

* 无文饰部分。

(3) 斧斤形器

长方尖劈形,刃多在窄端。

标本一:E16 出土(4:1292)。平腹,圆背,两缘,身上半中空成銎;銎横断面月牙形,銎口不齐。刃外拱,一面偏口;正面形,圆刃;侧面形,锐角,蛤刃。圆背上口有折损,余保存完好。满身薄层绿锈(表 3)。 (图 1 锋刃[9])

表 3 斧斤形七器测量记录

测量点 标本号	长度(mm)	首宽(mm)	首厚(mm)	銎口宽(mm)	銎口厚(mm)	銎深(mm)	刃宽(mm)	肉厚(mm)	重(g)
锋刃 9	106	51	20	39	13	46	62	3—6	280
锋刃 10	85	40	22	31	16	?	33	4	160
锋刃 11	110	41	24	29	16	60	33	4—7	200
锋刃 12	90	40	25	33	19	61	42	3—4	130
锋刃 13	80	44	21	30—35	14—16	64	42	2—3	165
锋刃 14	109	44	42	34	31	51	38	4—5	338
锋刃 15	178	50	41	38	29	92	47	5—7	740

标本二:西斜南东支出土(3.10.0017)。高度氧化,绿锈甚厚。平腹方背,四转角,四面;身上半中空成銎;銎横截面长方;銎中腐化木质尚保存;深不可量。刃部一面偏口,口略外拱;正面形,角刃;侧面形,锐角(表 3)。 (图 1 锋刃[10])

标本三:YH274 出土(重 350)。平腹方背,四转角,四面;身上半中空成銎,銎横截面长方。首端沿背部三面有宽 28 毫米之横棱,内略加厚。刃部一面偏口,口外拱;正面形圆角,侧面形锐角。高度氧化,绿锈甚厚(表 3)。 (图 1 锋刃[11])

标本四:E16 出土(4:1463)。平腹方背,四转角,四面;腹部两转角锐出,横截面近长方。上部大半中空成銎,銎横截面长方。沿背部三面首端有宽约 10 毫米之横棱。由刃口向上 20 毫米,背部折断,腹部内曲;曲折处有废铜粘附。刃部一面偏口,口外拱;两旁向外延,超逾身边,作勾状;窄面刃形作锐角,一线直行,一线蛤转(表 3)。

(图 1 锋刃[12])

标本五:E16 出土(4:1356)。平腹方背;四转角,四面,腹宽于背,上部近转角处,有长约 42 毫米之上下裂痕;身上部大半中空成銎,銎横截面近长方。沿背部三面首端有宽约 6 毫米之横棱。刃部一面偏口;刃口外拱,两旁向外延,超逾身边,作勾状;窄面刃形作锐角,一线直行,一线蛤转。氧化尚浅(表 3)。 (图 1 锋刃[13])

标本六:YH443 出土(重 650)。氧化深,经电解后现黑色。四面四转角;宽面有十字纹;窄面有合缝纹,由首下行到刃端。首端四面,沿上口均有宽 17—19 毫米之横棱,成一周圈;窄面接缝处,横棱上下错,不齐。此器及下一标本显由两个挖空之外模合铸,前五器均由一挖空,一平面之外模合铸。身上部大半中空成銎,留有腐化木柄残

质。刃部两面偏口;一面大偏,一面小偏;刃口略外拱;两旁伸延,略超逾身边;窄面看,近蛤刃形(表3)。 (图1 锋刃[14])

标本七:E16出土(4:1353)。四面四转角,上端四面,均有宽40—41毫米之横棱,棱上各铸一兽面;下垂三角文饰;有六单位,每转角一单位,两宽面各加一单位。两窄面有上下行合缝纹,文饰下,宽度渐减;最窄在刃上60毫米处;向下渐宽。刃口外拱,两旁向外延,超逾身边;正视作勾状,侧视两面偏,中口(表3)。 (图1 锋刃[15])

(三) 边刃器

(1) 不规则长条形

刃在宽边,或占宽边之一部;刀片(切削部分)与刀柄(把握部分)无清楚之界线。

标本一:YH250出土(重326)。范铸,一面平,一面凸出;铸法类锛;范由两外模合成;一挖成刀形,一为平面。不规则长条,一边有刃,刃口外凸;两面中锋;前端上翘成尖。薄层绿锈,保存尚好。刀背近直,由前向后,厚度渐次增加。刀柄下缘与刃口无清楚之分划点,厚度在2—4毫米间;柄后端上圆下方。最大宽度,在柄刃交界处。长118毫米;最宽17毫米;最厚4毫米;重22克。 (图2 锋刃[16])

标本二:YH379出土(重582)。凹背凸刃,铸法同标本一。高度氧化,绿锈透核心;折成五节,粘补后,原形可见。有刃部分,中段消耗最多,较前后段均形窄狭。刀柄为长扁条,向后渐狭。由刀尖至柄端,直线长240毫米;沿背曲线长250毫米;沿刃口,柄下缘曲线长295毫米。最大宽度33毫米,在柄刃交界处;刀柄宽度16—21毫米;刀背厚度约6—7毫米。这是小屯出土仅有的新月形弯刀标本。

(图2 锋刃[17])

(2) 不规则长条形

刀片与刀柄各已成形,分划清楚。

标本一:横十三丙北支二北支出土(3.10.0089)。合范法铸,保存尚好,青黑色,间有绿斑。刀背有合缝纹,在一直线上;由刀尖至柄端,背部厚度,逐渐增加,最厚为7毫米;柄下缘厚度大减,有仅及1毫米处。刃口前半外凸,后半近直,多缺陷。刀尖圆角不锐;柄端楔形。全长147毫米;刀片长86毫米;最宽26毫米,刀柄宽14毫米;重45克。 (图2 锋刃[18])

标本二:E16出土(4:1292)。折为数段;保存前后两节;一为刀末,即刀尖部分;一属刀柄,带有刀片本段。两残片在同一深度同时出土(1931年4月15日,深度5.2米),显属一器;证以侯家庄出土之全形器,殆无疑问。复原如图13[a]。

(图2 锋刃[19])

标本三:E16出土(4:1362)。保存刀尖一段,其余大半均已失去,形制同标本 二,

复原见(图 13[b])。 (图 2 锋刃[20])

(3) 脊背刀

长方条形,刀片与刀柄划分清楚,同(乙)式。刀片背上有脊,镂空成纹;背下两面均铸有长条文饰。

标本一:YM186 出土(重 0002)。全部氧化,满身翠绿色;绿锈隆起,多折裂;出土时折成四段,粘补复原;脊部有损失。全器轮廓除背脊外,极近锋刃[19]、[20]之复原形,惟刃线转直(图 13)。刀片本段宽于刀柄约 25 毫米;刃口由此向前,微向内凹;将近刀尖处,渐向上圆转,与背线合成一上翘之锐锋,颇与传世之偃月尖刀相类;背脊镂空,剥落甚多;背下两面铸有目形文饰(表 4)。 (图 2 锋刃[21])

标本二:YM186 出土(重 0003)。形制文饰与保存情形均同上;余见表 4。

(图 2 锋刃[22])

标本三:YM186 出土(重 0004)。形制、文饰与保存情形均同标本一;余见表 4。

(图 2 锋刃[23])

以上三器,均极脆弱;锈层甚厚,文饰有不清楚处。侯家庄(HPKM1436)出有一器,与此同型,花纹亦同,保存甚好,附入插图及表 4 以资比较(图 14[21]~[23];图 15[4])。

表 4 雕脊厚背刀四件测量记录

测量点 / 标本号	长 (mm)	背线长 (mm)	刃口长 (mm)	刃片最大宽度 (mm)	背厚 (mm)	柄长 (mm)	柄宽 (mm)	柄厚 (mm)	重 (g)
锋刃 21	294	300	255	48	2—5	75	9—22	3—6	180
锋刃 22	284	285	240	48	4—5	70	16—21	3—6	192
锋刃 23	287	293	252	52	3—4	73	17—20	5—7	205
HPKM1436	300	305	278	53	5—7	60	16—20	4—5	167

(4) 削形刀

不规则长扁条形;刀片与刀柄划分清楚,柄终止处扩大,或横出成一盖,或直延成一镮,镮或无穿;除标本一外,皆"偃曲却刃"符于"削形"。

标本一:YM331 出土。刀尖已失,氧化透入核心;绿锈甚厚;外面保有甚清晰之丝质缠裹痕迹。刀柄终止处,扩大成一腰子形片状,彻底氧化,极脆弱,是否有穿,不明。残余刀片之刃与背均直行(表 5,见下页)。 (图 2 锋刃[24])

标本二:YM238 出土(重 169)。绿锈满身。有刃部分窄长,近柄处特宽。全器显经长期消耗。柄刃交界处亦有久磨痕迹。柄为细长扁条状,两缘厚,中间薄;两面各有平行弦纹三道,与两缘平行。柄终止处,横面扩张,成一鸡心形之顶盖,盖下端抽出细铜条,与柄下缘联成一枣核形之小孔(7×3 毫米)。刀背最厚处,在柄与刃交界部分。刀尖略上翘(表 5)。 (图 2 锋刃[25])

表5　削形器七件测量记录

测量点 / 标本号	长 (mm)	背线* (mm)	刃口 (mm)	刀片最宽 (mm)	背最厚 (mm)	柄长** (mm)	柄宽 (mm)	柄厚 (mm)	柄端长宽 (mm)	环孔径度 (mm)	重 (g)
锋刃24	192**	—	—	31	9	62	12—21	6—8	26×12	—	60
锋刃25	228	223	155	27	8	79	12—20	5—7	22×10	3×6	62
锋刃26	215	206	145	21	4	72	12	2—4	26×19	3×8	50
锋刃27	257	243	150	30	12	103	20—26	8—10	31×26	14×18	175
锋刃28	271	250	172	32	6	107	17—22	6	31×26	14×18	137
锋刃29	274	252	167	25	9	108	17—22	7—8	32×23	15×22	131
锋刃30	229	210	148	35	9	90	16—21	8	30×25	13×17	122

* 不计镮。** 带镮。

标本三:E16出土(4:1361:1)。薄层绿锈,不普遍;未氧化处作黑色;出土时折成三节;扭转难复原状;但原形尚可见:弯背却刃;刀柄两缘厚,中间薄;柄端结成一镮,圆角长方形(表5)。　(图3　锋刃[26])

标本四:YH092出土(13:2458)。高度氧化,绿锈甚厚。近柄处折成两段,形制类似标本三。柄长扁条形,两缘厚,中薄,两面各有平行弦纹三道;柄端一镮近腰圆形(表5)。　(图3　锋刃[27])

标本五:YM040出土(13:1059)。保存尚完整,锈色深绿至棕黑,驳杂不一;剥落处或现紫色。弯背却刃,柄刃交界处有下阑超出刃口。刀柄长方扁条形,两面各有弦纹一,与上下缘鼓出线条平行,并保有包扎之纤维残痕;柄端一镮,长圆形(表5)。

(图3　锋刃[28])

标本六:YM164出土(13:2853)。刀片折成三节,粘补复原。高度氧化,绿锈成泡。刃口裂成两叶。柄刃交界处有下阑。刀柄保存较好,长方扁条形,两面正中各有弦纹一道与两缘之高起线条平行;柄端成镮,腰圆状;外缘有乳状突出三枚,分据上下及后端。弯背却刃,同标本三、四、五(表5)。　(图3　锋刃[29])

标本七:YH181出土(重242)。满身绿锈;刃口有缺。刀背作外拱弧形,刀片末段圆转,不作锐角;刀柄与刀片,分化完成;背部亦有清楚之界线:相接处如⺊形,不似前六标本之背部,由刀末至柄端浑成一线;左右及下缘均有阑为界。柄部结构为扁圆的长条,枣核形的横断,有中缝,与两缘平行;柄端一镮,长圆形,肉厚,孔大(表5)。

(图3　锋刃[30])

(5)“兽头刀”

柄身为腰圆长条,中有长条透空隙(中缝),终止处作兽头状。

标本一:YH181 出土(重 241)。高度氧化,满身绿锈;刀片折断二处;刃口有缺陷;柄部留有数处包扎之纤维痕迹。刀背中拱,最高点在刀柄与刀片交界处;有刃部分丁字形横断;刀柄,枣核形横断,有中缝。柄终止处作马头形,微向上仰;两耳耸立,恰在柄端上缘两旁;额前,即柄端下,有◊状孔,两眼旁出,枣核形;眼下鼻茎旁,微向内凹,鼻孔向外,口微张向下。耳眼鼻及额前七孔,似原镶有绿松石,现已失去;口部宽度少于额宽,仅 1 毫米。颚下有长条透空孔,直达柄下端(表 6)。 (图 3 锋刃[31])

标本二:YM020 出土(13:890)。刀片折断一处,粘斗复原;保存大致完好,有氧化处,绿锈成斑。宽背,背形上拱;腰圆形长条柄,柄上缘宽于刀片背厚度。刃形为两面斜中锋,与柄交界处有下阑。柄身有中缝;终止处铸成马头形:两耳耸起,尖向上,孔镶绿松石;额前有菱形方孔,额旁圆眼一对鼓出,在耳根下,均镶绿松石,鼻茎及其左右,微向内凹;口微张向下;鼻孔为绿锈遮蔽。颚下为近长方形大孔,内似有系链处。口部宽度 15 毫米;额部宽 20 毫米;各部比例,较标本一,略有不同(表 6)。

(图 3 锋刃[32])

表 6 兽头刀五器测量记录

测量点/标本号	长(mm)	背线长(mm)	背线曲度	刃口长(mm)	刀片最宽(mm)	背最厚(mm)	柄下缘至兽头(mm)	柄宽(mm)	柄厚(mm)	重(g)
锋刃 31	290	280	—	185	37	10	77	21—24	9—10	218
锋刃 32	320	307	34°30'	203	42	9	84	20—27	17—18	382
锋刃 33	314	310	40°00'	198	44	9	80	21—27	17—19	379
锋刃 34	301	290	42°00'	198	36	7.5	76	19—22	16—19	301
HPKM1311 3:2459	319	330	41°3'	205	33	11	94	12—13	17—27	335

标本三:YM020 出土(13:872)。保存尚好,无缺损。部分氧化,绿锈有成泡处;柄身有包扎之纤维迹。一般形制同标本二;但与柄身中缝平行,两面上下,各嵌有绿松石一条;柄端兽形亦有异。柄后端为兽头之两弯角所拱抱,角先外行,后向上转,角尖终止处向上;两耳紧贴角尖下;额前及鼻茎鼻孔,两眼之详细形态,原为浮锈所掩蔽,仅见轮廓;剔除后,均极疏朗;圆眼外鼓,眼下另有嵌石孔;方口微张,颚下孔近长方形。全形显为一水牛头之肖像(表 6)。 (图 3 锋刃[33])

标本四:YM020 出土(3:2459)。保存完整,略有氧化处,绿锈成斑。一般形制同标本三,中缝上下两面各有嵌绿松石之平行长条一道,共四道。柄端兽头,额上两角,先上行,次外转,再向下向内转,角尖向里;两耳靠后靠下;两圆眼在角根下,向前,鼻茎内凹,鼻孔与口均向下;颚下有大孔。全形显为羊头(表 6)。 (图 3 锋刃[34])

标本五:(参考标本)HPKM1311 出土(3:2459)。保存完好,氧化处成碧绿斑。刀

柄长条腰圆形,前粗后细,无中缝。前段五分之四,周围铸有平行之宽窄相间之弦文。上下两缘及左右两边线纹宽,中隔细线;两线间填以平行之短斜纹。左右面两宽线中,各有鼓出之眼眶纹,嵌绿松石片。柄端兽头,形状特殊;上额如架一横筒,左右两端中空,镶绿松石,像两耳;前有腰圆形之突起一对,像眼;鼻茎所在,向里缩小,前有V形宽条纹;口部再高起,有孔两对,均向外;上一对大长方形,鼓出;下一对较小,圆形,像鼻孔;口张向下,口内有舌,套在颚内靠里之半环;舌尖夹于两唇中,并有小孔;耳下另有系环孔,其一尚系有哑铃形之双孔环(图16[5a]、[5b])(表6)。

(四) 双刃器

器之轮廓,大抵皆属窄而长之扁宽条一类,但宽度甚不一致,有叶状、三角状、细长条状等形。两长缘削薄成刃,一窄端锐而成锋;另一端则为安柄处;安柄方法,或直戴,或横内,颇多变化,小屯所出可暂列入下三类。

1. 句兵

横内者列入此一分类;下列叙述所用与形态有关各部之名称,暂定如下(图17):

(1) 长方形内;内部上缘、后缘及下缘,均近直或微凹,转角处亦近正角,有稍锐出者;无穿;全部厚度大致一律,或后段较厚;近援处有上下阑。援部上下两边均为刃状;上刃略高于内上缘;下刃甚低于内下缘。

标本一:YM18·2出土。出土时破碎,粘补复原,援部保有原包裹之席纹;自援本最后部起至内中段,有宽约37—39毫米之安柲痕迹;厚度为3毫米,内后段,有薄层绿锈,厚度略有增加,约3—4毫米(表7,见后)。　(图4　锋刃[35])

标本二:YM18·5出土。出土时破碎,粘补复原,缺上下阑。援本段至内里段,保有宽约44毫米之安柲痕迹。全器厚度均在2—3毫米之间(表7)。

(图4　锋刃[36])

(2) 长方形内;内部上缘、后缘及下缘,均近平直,或微凹;有一穿,所在位置近内中心,略偏里半。援形近长条三角状,有上下两刃,前端成锋,上刃高于内上缘,无完全齐平者;下刃大半皆低于内下缘甚巨。内之所在亦有恰居援本之中者。援身中线有时隆起成脊,发展情形,甚不一律:著柲痕迹,包括上下阑在内。

标本一:YM331出土(重364)。保存完整,全身碧绿锈带红色斑。内下缘及后缘均微凹,下转角作尖锐状。一穿在内里半偏中,穿径约5毫米。著柲痕迹,宽约44—45毫米(表7)。　(图4　锋刃[37])

标本二:YM331出土(重367)。保存完整,碧绿色间有红色斑。内上缘,后缘及下缘均近直;中心偏里有一穿,穿径约5毫米,著柲痕迹宽约41毫米(表7)。

(图4　锋刃[38])

标本三:YM331 出土(重 452)。保存完整,碧绿色,著柲处大块红色,并留有纤维痕,宽 43 毫米,内后缘略凹,中心偏里一穿,穿径 6 毫米(表 7)。

(图 4 锋刃[39])

标本四:YM331 出土(重 453)。保存完整,碧绿色,有红斑。长方内,中心偏里有一穿,穿径 6 毫米;著柲痕迹宽 42 毫米(表 7)。 (图 5 锋刃[40])

标本五:YM331 出土(重 454)。高度氧化,碧绿色,破裂坟起。长方内,中心偏里有一穿,穿径 6 毫米;著柲部分宽 43 毫米(表 7)。 (图 5 锋刃[41])

标本六:YM388 出土(重 608)。出土时失去援末一段,余折成两节,薄层绿锈,外皮剥落处透棕红色。内微曲,中心偏里有一穿,穿径 8 毫米;柲痕宽约 47 毫米(表 7)。

(图 5 锋刃[42])

标本七:YM388 出土(重 635)。保存完全,青绿色带碧绿斑,内部后上角斜出成锐角,中心偏里一穿,穿径约 5 毫米。柲痕宽约 41 毫米;援前端近圆,无锐锋,亦无中脊;但由上下刃向内,厚度渐增,最厚处为 8 毫米(表 7)。 (图 5 锋刃[43])

标本八:YM388 出土(重 594)。援末弯曲,与上下阑相接处,援本折断。氧化程度不一,大半有绿锈。内后缘略向外拱,中心偏里偏下,有一穿,穿形长方,上下窄:5×10 毫米,上下阑不在一直线上;中脊甚发展,在援本终止处,厚度较邻近加一倍(7 毫米:3.5 毫米)(表 7)。 (图 5 锋刃[44])

标本九:YM388 出土(重 636)。援末折断一节,粘补复原。氧化不一致,黑、绿、红三色杂陈。内部后缘微凹,中心偏里有一穿,穿径 5 毫米。援无中脊,与上下阑交界处,两面均有月牙形之突出,形成侧阑之初步。柲痕宽 42—43 毫米(表 7)。

(图 6 锋刃[45])

(3) 长方形内;上缘与下缘平行,或微屈,后缘中段凸出。内中心附近或有穿。后段两面或铸有文饰及象形字。其余结构同(2)。

标本一:YM388 出土(重 637)。援部折成三段,粘补复原,大半罩有薄层绿锈,无锈处呈深紫色;一面保有清晰之席纹。上下阑附近有纤维痕。内形近长方,后缘微向下弯,中段凸出,中心略偏,下有一穿,穿径 7 毫米;柲痕宽 43 毫米。援有中脊(表 7)。

(图 6 锋刃[46])

标本二:YM333 出土(重 517)。满身碧绿锈。援部弯曲。内形近长方,上下两缘平行,微弯;后缘下半向外圆转,将近下缘一小部约六分之一,向内急拐,复锐转向外,与下缘合,形成锐角之棱刺(参阅图 17);柲痕宽约 39 毫米,一面粘有骨质;中心无穿(表 7)。 (图 6 锋刃[47])

标本三:小屯出土,准确地点失录(A.S.0076)。保存完整,全身罩有薄层碧绿锈,援全部及内里段有缠裹之纤维痕。内形同标本二,后段两面均铸有 ¥ 象形字,三面绕

以与上下及后缘之平行线;柲痕宽 34—37 毫米(表 7)。　　　　(图 6　锋刃[48])

(4) 长方形内;上缘、后缘及下缘均近直或微凹;后段两面均铸有兽面文饰,厚度大于里半段;里段有一穿,在文饰旁。靠上下阑处,援中脊在终止处突起,形成侧阑之初步形态。

标本一:YM101 出土(13:2293)。近援本部分上刃有缺。援全部及内后段均高度氧化,罩有碧绿锈,处甚多;靠上下阑处,援本两面均于浮锈中露有 30 毫米宽之 侧阑(表 7)。　　　　(图 6　锋刃[49])

标本二:YM137 出土(13:2459)。援末略有折损,余保存完全;援全部及内后段均满布碧绿锈,有裂纹及坟起处。结构及文饰均同标本一(表 7)。

(图 7　锋刃[50])

(5) 长方形内:上、下、后三缘均微向内凹;后段两面铸有文饰,里段有一穿,无上下阑。援本宽大;靠内处有侧阑并有穿一对,分在上下近转角处,另有一大穿透中脊在援本前段。

表 7　直内句兵 18 件测量记录

测量点 / 标本号	全长 (mm)	援长 (mm)	内长 (mm)	援最宽 (mm)	援最厚 (脊) (mm)	上阑至下阑长 (mm)	内宽 (mm)	内厚一 (里段) (mm)	内厚二 (后段) (mm)	内上缘低于援上刃 (mm)	内下缘高于援下刃 (mm)	重 (g)
锋刃 35	234	161	73	?	5	?	46	3	4	4	?	184
锋刃 36	228	160	68	57	2	?	41—43	2	2	2	12	114+
锋刃 37	231	164	67	59	6	79	43—44	4	5	1	17	317
锋刃 38	229	163	66	59	7	81	42—43	5	5	2	16	282
锋刃 39	232	163	69	58	7	77	42—43	5	5	2	15	288
锋刃 40	232	163	69	68	6	75	43	4—5	4—5	2—3	16	270
锋刃 41	234	166	68	61	6	76	44—46	5(?)	7(?)	1	17	246
锋刃 42	?	?	67	47	6.5	71	32—33	5	5	8	10	205+
锋刃 43	226	162	64	44	8	68	36—40	5	6	4	4	287
锋刃 44	230	165	65	50	7	71	39—41	5	5	3	10	200
锋刃 45	225	161	64	47	9	66	37—39	5	5	3	10	250
锋刃 46	234	165	69	49	6	72	41—49	5	5	3	9	266
锋刃 47	255	176	75	53	5	70	38	3.5	5	5	17	205
锋刃 48	228	159	69	49	7	64	34—35	6	8	6	10	390
锋刃 49	234	163	71	57	6	73	39—43	3—5	7—9	4	15	274
锋刃 50	239	166	73	57	7	74	42—46	3—5	7—8	3	15	305
锋刃 51	231	176	55	115	9	—	51—52	4	6	12	53	33
锋刃 52	240	178	62	84	16(?)	—	50—57	9	7	6	26	590

标本一：YM270 出土(重 283)。原折两节，下刃有缺口，粘补后可见原形；外皮为绿锈浸蚀，多有剥落。援身三角形；上下两刃长度约相等。上刃略凸出，下刃近直；靠内一缘，长度几达刃长三分之二，如此宽大援本，习称戣形，为小屯出土句兵中之仅见标本。援中脊发展显著，终止处形成靠内之侧阑；稍前，有大圆孔，孔径 13 毫米；侧阑上下，近援本转角处，有槽形长穿。直内，由援本上半挺出。内里段较薄，后段两面均有镶绿松石之目形文饰；中心偏里，另有一小穿，穿径 7 毫米(表 7)。

(图 7　锋刃[51])

标本二：YM232 出土(重 126)。一部分高度氧化，有折裂；援末绽成两叶，中段坟起甚多。援形近长条舌状，无中脊；离内 10—11 毫米处，援本两面，有月牙形之侧阑，高出部分为 3—5 毫米；上下宽 46 毫米，援本在上下转角处有槽形穿。由侧阑向前，另有一圆穿，穿径 7 毫米；内部直接援本，无上下阑。内里段较厚；后段两面均铸有兽面文饰(表 7)。　(图 7　锋刃[52])

(6) 内形轮廓，仍为长方；里段与后段完全分化；里段铸成一銎以戴柄，直接援本；后段上下宽，前后窄，两面或铸有文饰。援形多为长条三角，前角稍锐；援本宽于銎约一倍左右。

标本一：YM238 出土(重 175)。銎部折断，有缺损，粘补复原；全身薄层绿锈；氧化甚处，暴起成泡。援形长条三角状，上刃近直；下刃前段凸，中后段凹入。銎横截面作腰圆形，周壁向前展，双钳援本。外表上下两沿边高起，与中间一脊成三平行线；线间凹下。銎后一段，长方片形，向后渐宽(表 8)。　(图 7　锋刃[53])

标本二：E16 出土(4:1466:1)。保存完整，有青绿锈斑；未氧化处作青黑色；内部后段铸有象形字一。余同标本一(表 8)。　(图 7　锋刃[54])

标本三：E16 出土(4:1466:2)。保存完整，有青绿锈，未氧化处作青黑色。形制大致同标本一，惟中脊甚宽如由銎壁引出，延展至援末最前端。内部后段两面均铸有兽面文饰(表 8)。　(图 8　锋刃[55])

标本四：E16 出土(4:1354)。援尖及内后段均失去，剩余部分为青绿锈笼罩。形

表 8　有銎句兵五器测量记录

测量点／标本号	全长 (mm)	援长 (mm)	内长 (mm)	援最宽 (mm)	内宽 (mm)	銎内径 (mm)	銎外径 (mm)	上缘低于上刃 (mm)	下缘高于下刃 (mm)	内厚 (mm)	重 (g)
锋刃 53	248	182	66	76	39—46	24×29	32	15	21	7	433
锋刃 54	230	167	63	64	36—39	18×26	27	9	19	7	425
锋刃 55	255	185	70	64	35—41	18×26	27	9	19	7	418
锋刃 56	?	?	?	56	33+	19×27	26	9	16	5	225+
锋刃 57	225	144	81	65	35	18×29	24	5	24	5—6	325

制近标本一、二(表 8)。　　(图 8　锋刃[56])

(7) 磬折形屈内,里段为一銎,如(6);后段倾折向下,作倨句形;两面均铸有鸟状文饰。

标本一:E16 出土(4:1751)。保存完整,薄层碧绿锈。援形近长条舌状;援末圆转,与銎衔接之后缘,作“人”形槽状,构成銎之最后一曲。銎作杏仁形横断;外表上下边沿,镶两宽条,中夹＞形纹,像早期之缠缚痕迹。援本下转角处,有一长条形穿。内后段磬折形,两面铸鸟状文饰(表 8)。　　(图 8　锋刃[57])

标本二:小屯出土(E16)。内部之后段磬折形,两面鸟状文饰,与标本一完全相同;显为同一形制器物之残余部分。　　(图 8　锋刃[58])

(8) 磬折形屈内;内后段倾折下垂,两面铸有文饰,里段安柲处厚度略减,有一穿,近中心偏里;靠援部分有上下阑。

标本一:YM232 出土(重 118)。内部拐弯处折断,上缘有缺,粘补复原。全器高度氧化,青绿锈,多处坟起。与内相接处,援本两面,均有侧阑,为中脊之终止部分;阑前有小穿,穿径 3 毫米。内上缘与援上刃几齐平;向后渐下降,圆角下转,终止处向下。后段两面中心,铸鸟状文饰:嘴向里,尾向后,向下垂,再向里卷;周边钘锷,镂 TI 相间文饰。里段靠鸟纹处有一穿,穿径约 3 毫米;柲痕宽 42 毫米,里段一面,所保之纤维迹尚清楚(表 9,见下页)。　　(图 8　锋刃[59])

标本二:YM232 出土(重 120)。氧化透及核心,援内两部均有折断。周边脱损;内部文饰剥落大半;青绿锈,爆裂成泡。援本侧阑,隐约可见,阑前似有一穿,为绿锈遮掩。内里段,靠文饰处有穿,穿径 6 毫米;后段拐弯下垂,两面铸有以目形为中心之文饰;目横向上缘,顶向后缘(表 9)。　　(图 8　锋刃[60])

标本三:YM232 出土(重 102)。氧化透及核心,绿色锈,遍身爆裂,剥落甚多;援身扭折,渐丧原形;内里段保存较好;粘补后略见轮廓。援身由前尖至本段,中脊两面隆起;至本段最后一节约五分之二,隆起部分上下扩及刃边;氧化过甚,此最后五分之二之刃部形态不能断定。以复利尔艺术馆[1]所藏一对嵌石虺龙文古式铜戈衡之,此一段仍为上下刃之延续殆无疑问;隆起部分仅扩及刃边即止;复利尔艺术馆所藏两器,隆起部分铸成兽形文饰,并嵌有绿松石;此标本只具此一轮廓,并无类似之文饰痕迹。内后段,两面均铸有以目形为中心之花纹;目横向上缘,以后缘为顶部;里段有一穿,穿径约为 6 毫米(表 9)。　　(图 9　锋刃[61])

标本四:YM232 出土(重 125)。氧化透核心;保存情形,形制及文饰均同标本三(表 9)。　　(图 9　锋刃[62])

---

[1] A Descriptive and Illustrative Catalogue of Chinese Bronzes. Compiled by the Staff of the Freer Gallery of Art. SIP (二十九)3805 p. 90, pl. 44(Freer Gallery of Art, Oriental Studies. No. 3)

表9　曲内句兵12件测量记录

（附侯家庄出土4件，购品3件）

标本号＼测量点	全长(mm)	援长(mm)	内长(mm)	援最宽(mm)	援最厚(mm)	上阑至下阑长(mm)	内宽(mm)	内里段厚(mm)	内后段厚(mm)	上缘低于上刃(mm)	下缘高于下刃(mm)	重(g)	文饰概要
锋刃59	257	162	95	56	7	75	39	5	6	1	16	300	嘴向里，尾向后向下，（鸟状）
锋刃60	258	172	86	52	9	69	41	9	9	?	10	327	目横向上缘，顶向后
锋刃61	352	228	124	51	8(?)	?	40—53	6	9	?	?	470	同上
锋刃62	358	234	124	65	10+	79(?)	44	6	9	6	16(?)	520	同上
锋刃63	440	296	144	83	6	73	58—61	8	8	4	20	875	口向里，目横向上缘（爬虫状）
锋刃64	247	161	86	55	10	78	60	8	9	?	20(?)	445	目横向上
锋刃65	278	183	95	60	6	79	35—39	4	7	4	20	312	爪向里，嘴向上，尾向后向下（鸟状）
锋刃66	271	173	98	63	9	78	47	6	7	?	21	403	同上
锋刃67	277	182	95	58	9(?)	79	45	6	11	?	19	352	嘴向下，目横向下，顶向后，爪向里（鸟状）
锋刃68	329	223	106	68	10	86	45	6	8	?	20	260+142	臣形目横向上缘；援本另有兽面文饰
锋刃69	271	180	91	58	6	?	42	3	4	?	19	235	有冠向后，嘴向下，爪向里，尾向上（鸟状）
锋刃70	271	181	90	56	5	70	42	3	10	2	13	295	同上
HPKM19964:2147	297	203	94	62	6	79	37	3.5	6	0	20	365	臣形目横向上缘
HPKM20954:2476	257	174	83	56	7	66	37—39	3	7	4	16	281	鸟状，圆目，尖嘴向上缘
HPKM15104:1437	247	163	84	52	4	65	36—37	2	5	3	12	158	口形目横向上缘
HPKM15504:1488	287	200	87	55	7	?	42—79	3	7	5	?	265	鸟状，折腿前嘴突出下垂，内卷，嘴尾镂空
PR100	262	168	94	60	8	79	39—42	5	6	6	19	345	鸟状，圆目，尖嘴向上
PR52	288	196	92	61	5	79	41—71	3	5	?	20	275	有冠鸟状，嘴尾镂空，臣形目
PR53	363	244	119	70	5	—	43—90	3	5	13	16	322	有冠鸟状，一面目纹代以字，嘴尾镂空

标本五:YM232 出土(重 105)。高度氧化,保存尚完全;全身青绿锈,各部厚薄不等。援中段卷曲;援末舌状。内后段,两面均为镶绿松石之张口向里。横目向上缘,身部盘旋于倨句部分之爬虫形文饰;里段有一穿,穿径 6—10 毫米。此一标本为小屯出土句兵保有全形的最大一例(长 440 毫米)(表 9)。 (图 9 锋刃[63])

标本六:YM18.3 出土。高度氧化,全身青绿锈。援部裂成两叶;一面保有甚多之纤维痕;援本有侧阑,阑前一穿,穿径约 5 毫米;内后段两面铸有鸟状? 文饰(表 9)。 (图 9 锋刃[64])

标本七:E16 出土(4:1293)。各部氧化程度不一致,沿边较甚,绿锈厚处,坟起成斑。援本有侧阑,阑前一穿,穿径 4—5 毫米。内后段两面鸟状文饰,圆眼,尖嘴向上缘,顶向后;周边斩锷,铸 TI 相间纹(表 9)。 (图 9 锋刃[65])

标本八:YM020 出土(13:867)。高度氧化,青绿锈,坟起甚多;内里段上下阑一带,爆裂尤甚。援部折断一处,失援尖,留有类似丝麻质裹缠痕迹;侧阑微著,阑前有穿,穿径 5—6 毫米。内后段铸鸟状文饰,圆眼,嘴向上缘;一爪立于里缘,冠尾葳蕤,垂卷倨句部分;所镶绿松石,大半尚保存;里段傍文饰处,有一穿;穿径 5—6 毫米(表 9)。 (图 10 锋刃[66])

标本九:YM020 出土(13:868)。高度氧化,内部折断;席纹、布纹及朱红色满布全身;绿锈甚厚,多爆裂龟折。援有侧阑,阑前一穿,穿径 5 毫米;内里段一穿,穿径 5—6 毫米;后段镶绿松石鸟状文饰,面向下缘;一爪立于里缘;臣形眼及嘴向下垂的部分,顶向外缘(表 9)。 (图 10 锋刃[67])

(9) 援身,石铜合制;内,全部铜制,与援本铸成一片;倨句形。

标本一:YM331 出土。援前段五分之四,由洁白之似玉石质作成,温润光滑,保存完整,惟榫头下端略有缺损;刃皆两面口,有中脊。脊上两穿,构造如漏斗上部,但大小口两面错置:前穿离接笋处约 50 毫米,穿径一面 10 毫米,镶绿松石,出土时脱离(穿内由发掘人用石膏填满,将原镶之件安置原处),反面径 12 毫米;后面大口离接笋处 10 毫米,口径 12 毫米,反面小口,口径 5 毫米,离接笋处 14 毫米;两穿厚度均为 8 毫米。榫头有两穿,插入铜部槽形榫口;榫头损失大半,榫口亦失去一唇。靠内约五分之一之铜制援本,上下无刃,两面均为镶绿松石之兽面文饰。内倨句形,里段一穿,穿径 8 毫米;后段两面为镶绿松石之文饰;臣形眼向上缘(表 9)。 (图 10 锋刃[68])

(10) 磬折形屈内,后段文饰周边透空,后缘钮牙旁出,像鸟冠。

标本一:YM164 出土。青绿锈,坟起多处,一面有纤维迹;援末及上下阑均折损;内部折断,粘补复原。援有中脊,侧阑无穿,内后段鸟状文饰,结构如下:顶向后缘;爪与尾平,直接内里段;臣形眼,横向下,下垂部分由鸟嘴作成,上嘴卷曲向里;眼上有冠歧出后缘外。嘴与尾及爪距卷曲分歧处,均两面透空(表 9)。 (图 10 锋刃[69])

标本二：YM167 出土(13:2914)。高度氧化，碧绿锈，援部纵裂成两叶，上刃有缺，内部扭断。援有侧阑，阑前一穿，穿径 7 毫米；内里段一穿，穿径 10 毫米；外段鸟状文饰，排列同标本一，但嘴尾及爪卷曲分歧处不透空(表 9)。　(图 10　锋刃[70])

(11) 失援标本。

标本一：E16 出土(1361)。内倨句形，里缘磨成双弧弓背形，上下阑处有折断；上阑尚保留，下阑已失，拐弯下垂部分，两面阳纹，双目向里。长 76、宽 26、厚 2.5 毫米；重 35 克　(图 11　锋刃[71])

标本二：见锋刃 58。

(12) 失内标本，共五件，均 E16 出土。

标本一：(4:1354)。援部保存甚好，青色，氧化处有碧绿锈，援末舌状；内部自上下阑后，全失，上阑已折损。保存部分与锋刃 63 援部最相似。剩余度量：长 299 毫米，最宽 78 毫米，最厚 6.5 毫米；重 677 克。　(图 11　锋刃[72])

标本二：(4:1295)。援部完全保存，青色，罩碧绿锈；上下阑后，内部全失；形制完全同标本一。剩余度量：长 297 毫米，宽 79 毫米，厚 6 毫米；重 697 克。

(图 11　锋刃[73])

标本三：(4:1294)。援部保存甚好，内部自上下阑后全失；绿锈红斑。援末尖锐，近前锋处，上下刃均作转角状；援有中脊，终止处厚 4 毫米。残余度量：长 194 毫米，最厚 4 毫米，宽 58 毫米；重 146 克。　(图 11　锋刃[74])

标本四：(4:1359:1)。援前段，两节粘成，有红绿斑。前锋为细长舌状；援中有脊，不直。残余度量：长 125 毫米，宽 42 毫米，厚 2.5 毫米；重 45 克。

(图 11　锋刃[75])

标本五：(4:1359:3)。援前段；碧绿锈，有爆裂处；前锋作细长舌尖状；援中有脊。残余度量：长 154 毫米，宽 60 毫米，厚 8 毫米；重 182 克。　(图 11　锋刃[76])

2. 刺兵

矛头，安柄部分作筒形，安柄方法皆直戴，柄与矛头在向一直线上。

(1) 有翅筒，凹叶形：矛筒两旁有翅，矛叶中心内陷，钎锷高起，筒以上周边皆有刃；最上端为一尖锋。

标本一：YM362 出土(重 544)。折成两节，粘合复原，仍有缺；高度氧化，满身绿锈。叶中心内陷，钎锷甚宽，约 17—20 毫米；叶底圆转；筒口作箍状；筒两旁有翅，直接叶底，宽约 9—10 毫米；筒内带有腐朽木质(表 10，见下页)。　(图 12　锋刃[77])

(2) 双半环筒，高方脊形：筒口作箍状，箍上缘两半环对立；筒中空直透脊部。

标本一：E16 出土(4:1356)。薄层绿锈；尖端有折损，叶底圆转，缺半边。筒下端箍宽 33—36 毫米；箍上缘有两半环，分别高 22 毫米、26 毫米；叶中圆脊与叶下筒，在

一不断直线上(表10)。 (图12 锋刃[78])

标本二:E16出土(4:1352)。薄层绿锈;保存完整。形制同标本一,但筒部外表铸有文饰(表10)。 (图12 锋刃[79])

(3) 双半环筒,低方脊形:筒口作箍状,箍上缘有两半环对立;筒与叶交界处,如花蒂托瓣,两面紧箝矛叶。

标本一:横13丙出土(3:10.0136)。青黑色,间有薄绿锈,保存完整。锋刃极利(表10)。 (图12 锋刃[80])

标本二:横13丙出土(3:10.0137)。保存情形及形制均同上(表10)。

(图12 锋刃[81])

表10 矛形五器测量记录

测量点 / 标本号	全长(mm)	叶长(mm)	叶最宽(mm)	叶下长(mm)	筒宽(mm)	筒口外径(mm)	筒口内径(mm)	筒深(mm)	重(g)
锋刃77	210	139	72	71	71	32	24—26	74	303
锋刃78	253	137	54	116	54	30	24	108	257
锋刃79	252	136	56	116	58	32	24	130	310
锋刃80	253	166	70	87	70	32	25	85	380
锋刃81	252	163	70	89	70	29	23	101	342

3. 长兵

为射远而用。安在箭头的镞,亦称为矢镞;矢镞各部形态的称谓,如图18。

形态说明;镞中有脊,分镞身为左右两叶,叶外缘作刃状;两刃向前聚成镞末,即镞之前锋;向后,两刃距离渐宽,各成一锋,构成倒刺形之后锋,即镞本之最外两端;镞本中凹,本下挺出者为镞铤,有下列三式。

(1) 短脊实铤式:脊与铤相接处日本考古学家称为“关”的,在镞本中凹处,镞本下即铤,小屯共出125件。

(2) 长脊实铤式:镞脊透出脊本,与两下锋比长;故脊与铤相接处在镞本外。小屯共出124件。

(3) 筒脊式:外形仍同(1)(2),但无铤;脊中空以受槀。小屯共出两标本。

二、说 刀 削

小屯所出的19件厚背铜刀,属于刀片部分的,刀背的厚度,大半都陡然加大;横切面作“丁”形,不作尖劈形。这一点我在1932年曾经指出,并认为这或者是殷墟铜刀脱

胎于石刃骨背刀所保留的一段蜕形[1]。那时所根据的资料,只限于锋刃[18]及锋刃[26]两件;就刀的形制说,它们实在是甚进步的作品。十余年来,不但小屯发掘所得,增加了不少这类的资料,侯家庄墓葬区更有大宗的刀斧出现;这些新的发掘品,固然引起了若干更新的问题,同时也把这些问题的基本性质透露清楚,省去了不少枝节上的纠纷。

锋刃[16]在小屯所出的边刃器中,显然代表比较原始的一型;刀柄与刀片仍混成一体;柄部下缘,虽略加厚,但由刀末至柄端,刀背的厚度逐渐增加,没有任何分划点;柄端既未"授颍",亦无其他可以用作拴绳悬挂,或另建木柄的痕记。侯家庄出土的小铜刀中,有几件标本的形态,似乎比锋刃[16]更为原始。下列的三例,冶制的方式与锋刃[16]完全相同:代表一平面外模的铸法;立体形只表现在一面。全器的形制(图 19)显然是在尝试状态中,尚未达到如锋刃[16]的一种初期的定型。它们的柄端可以很清楚的辨别;但刃边却甚难断定;两边好像都是没有在砺石上开过口的刃。不过细审全器的结构,用作刃的部分,有两件大概是在凹入的一缘,另一件在凸出的一缘。三件标本的柄部都已开始由刀片分化,并且都有接入木柄或骨柄的可能;柄部的不同厚度及所带的啮口似乎都是为这办法设计的。实际的安柄方法很难加以具体的说明;或者,一部分刀片的背部也嵌在另建的柄槽内,用以增加切割的力量。铜制的虽尚没发见过,石制的刮刀式的刀片,在殷墟是不少见的;大连坑并且出过一具长方形的骨块:长102 毫米、宽 37—39 毫米、厚 13—18 毫米,沿长边的一缘,凿有深约 15 毫米之八字形槽口(图 20)。嵌入槽内的实物已完全遗失;骨块的样子,与白令海峡一带爱斯基摩民族用作制皮的刮刀的刀背[2],差不多完全相同。由此类推,我们可以设想,铜刀的初起,也许只是一块无柄的刀片,像石制的刮刀,刃的对面完全嵌在另一质料作的刀背上。假定有这一个阶段,侯家庄的三标本已代表进一步的发展;它们已有柄的雏形。锋刃[16]又代表更进一步的形态;它的柄形已将成一定型了。

柄的分化,可以说是刀形器一步最重要的改革,它启发了无限新形制产生的机会。殷商时代所留下的标本,很遽烈地表现了这一趋势。它们在形态上的演变,可分三大组叙述。一组是凸背凹刃的(图 21[A]组),原由石器时代的镰刀[3]的形制分化出来;以山东为中心的黑陶遗址及殷墟所出的锯齿蚌刀[4],刃口都向内凹;但殷墟所出的铜刀,却没有可以认定作镰刀的。它们的形制较近于《考工记》筑氏椎梼的削。另一组为凹背凸刃的(图 21[B]组),主要形态属于吴其昌所说的乙字刀[5]。乙字刀形,可以溯

[1] 《集外》(十五):第 73—104 页。
[2] Edward William Nelson: *The Eskimo about Bering Strait*. P1. XLVII:5;p.109,18th. ARBAE(二十五)。
[3] J.C.Andersson: *Prehistory of the Chinese*. BMFEA(十八):No.15,pp.228—229,;P1.165 又 AHI(三十)p.32,Fig.19.
[4] 《城子崖》(十一):P1.XLIX.
[5] 吴其昌:《金文名象疏证》。《文哲》(二十三):第 5 卷,第 3 号,第 469—564 页。

源于早期皮革业所用的刮皮及切皮的工具;至今,北方民族所用的皮刀,刃口都向外凸出[1]。《礼记·曲礼》记《天子六工》中有兽工[2];郑《注》说这是殷代的制度;兽工的基本原料,皮革要居大宗;刮刀,切刀的重要可以推知。第三组为近于直背的凸刃(图 21[C]组),可以算第二组形制的母形,也可算它的支派,小屯所出这一类的石刀最多。介于三组中间的,有不少的混合种,背线与刃线常呈复杂的曲形,大半近于拉长、放倒的 S 形;若干精致的铜刀,都可归入混合种内。

属于凸背凹刃的一组,形制的改进表现在实物标本上的为下列的阶段:(1)刀片与刀柄没分划的蚌器、石器(图 21 [A]);(2)铜制标本中形制最原始的几例,柄部已开始分划,厚度与刀片不同(图 21 [A1]);(3)柄部两缘有 V 形啮口(图 21 [A2]、[A3]);(4)柄端扎眼(图 21 [A4]);(5)眼改成镮(图 21 [A5]);(6)镮形扩大,结构加强(图 21 [A5]);(7)柄下缘与刃分划更清楚(图 21 [A6]—[A9]);(8)柄身加厚,有中缝(图 21 [A10]);(9)柄刃交界处加下阑(图 21 [A11]);(10)柄镮外缘有乳状突出(图 21 [A12]);(11) 兽头刀的出现(图 21[D])。

凹背凸刃式的又可分两小组:(1)为无镮的,最清楚的例为小屯出土的锋刃[17](图 21[B2]);侯家庄墓葬区所出,曲度较小,刃部向外拱出的情形也不如小屯一例的饱满。乙字形刀全体轮廓与爱斯基摩用作刮皮的骨刀差不多没有差别(图 22);这一类刀形的原始大概可以追溯到史前的渔猎时代。(2)第二小组的标本,形制的演变稍为复杂一点;它们的柄端都有穿绳的孔或镮;较早的形制,只在柄端扎一孔(图 21 [B4]);刀的长度不大;刃的凸度大于背的凹度,扎孔的又有无孔的雏形。到了镮代替了孔,刀的背线,渐成躺平的 S 形了。由这一型旁衍一支派;柄端横面扩大成盖(图 21 [B8])。这一作法到后来在绥远一带游牧民族所用的小刀子中常常碰见。

有些近于直背凸刃的刀子,下缘的刃部与柄部,划分得非常清楚;扁长条的柄,终止处只有两方角,没有镮也没有文饰(图 21[C1]—[C3]、[C7])。很可能地,像这样的长条柄,两面都帮有骨片或木片,以便把握,如现在厨房用的菜刀似的。这一式的刀背,大概渐渐地弯曲化了,为那前锋上翘,中段托起,放倒的 S 形刀背所本(图 21[C5]、[C6]);它们的柄形都是简单的窄长方扁条。由此分出的一支派,柄的最后一端,或下卷成钩,或侧倾下垂,或结成一镮(图 21[C8]、[C12]、[C9])。矢头柄型的又与凸背凹刃的一组合流,产生了近日考古学家热烈注意的兽头刀(图 21[D]、[D1]—[D3])。在讨论这一问题以前,我们且把这些不同形的小刀子,仿族谱的例排列出来以示它们一种可能的发生关系(图 21);小屯出土的只绘外线,侯家庄出土的用黑墨填实。

---

[1] Waldemar Bogoras: *The Chukchee*. JNPE(二十六): Vol. VII, pp. 216—218.

[2] 《礼记·曲礼下》:天子之六工,曰土工、金工、石工、木工、兽工、草工、典制六材。郑注此亦殷时制也。……兽工函鲍韩韗裘也。

图中所谱各个标本相互的关系，虽是完全根据它们的形态异同，但排出来的结果却证明了铸造的方法又因形态的进展而有所改变。在这一批铜刀子上，我们可以看出三种不同的用范方式：最简单的为将拟铸的“器容”，塑在一面外模上；与这外模相伴的另一面，只用一块平面板，大概是磨光的石块或烧过的陶片[1]。用此方法铸出来的小刀，都显着一面平；我们可称它为“一面平法”；图表中的标本，列在各行最上的 3—4 件，都是一面平法所铸（图 21[A1]—[A3]、[B]、[B1]—[B4]、[B7]、[C]、[C1]、[C2]）。进一步的合范法，外模由两个以上塑有“器容”的范拼成；铸出的器物，两面轮廓宛然对称；刀背并留有合缝痕。小屯及侯家庄出土的铜刀子，大半都由合范制造。到了兽头刀出现——如小屯的马头、牛头、羊头刀——显然又加用了“内模”一道手续；没有这进一步的技术，这一类的作品是产生不出来的；殷商时代的铸铜大师之熟悉这一方法，在不少的容器上，早已证实了。此外，刀柄初作中缝，也许是用内模的开始；这表示合范法与内模法之间大概尚有一过渡时间。故殷商时代铸刀的技术大致可分为三个阶段：（1）一面平法；（2）合范法；（3）内模法。每一个阶段的开始同时也就是新形制产生的机会。

单就小屯出土的 19 件说，计：（1）一面平刀有两件（锋刃[16]、[17]）；（2）对称刀有 13 件（锋刃[18]—[30]）；（3）内模铸的有四件（锋刃[31]—[34]）。侯家庄出土的标本中，用第一方法鼓铸的次数，似乎在比例上与小屯大不相同。不过这里却出了一个问题。我们知道侯家庄的大多数小刀子都出于所谓殉葬坑；其中虽有不少是生前用过的工具，专门的明器显然领先；偷工减料及用最简单的方法制造，可以说是明器的特色。因此，我们应该注意：用原始方法制造的，不一定就代表最早的作品；孑遗的制造方法，同孑遗的生物一样，可以曳入一个新的环境，继续生存不少的时间；这现象是有持续性的。故根据器物的形态推断它们的相对的或绝对的年代，完全就方法上说，有很大先天的限制。不过事实上，这重叠期只能占去一部分时间；在这以前，总有新形制尚没发生的一期；在这以后，多半有旧形制已经绝灭的一期。

回到铜刀子问题的本身上。我们已经发现的事实，总括起来有四个重要点：（1）它们的制造方法有三个阶段可分；（2）它们的形制演变，可以排列出很清楚的秩序及方向；（3）同一形制的实用标本可以由两种方法制造；（4）显然较晚的形制，可以由显然较早的方法制造。这几点都说明一件重要的史实；青铜业在小屯及侯家庄的殷商期间有悠久的历史；它的发展是点滴的，逐渐的，并有继续性的；那最早的出品，不但方法是比较的简陋；器物的形制单就小屯的两器说，显然是由非铜制的工艺品——骨、角、石？——假借来的（图 22）。

---

[1] Gordon Childe: *The Bronze Age*. *Cambridge*, 1930. p. 32. [夏鼐博士云，应参阅：MDA（二十七）：Vol II, pp. 181—186].

图22所排列殷墟小刀的宗谱,最易引起讨论的,大概是兽头刀出现的程序;我们分三方面来看这一事实:(1)形制与结构;(2)冶金的技术;(3)文饰的母题。

兽头刀的背线都是上拱的弧形,由刀尖到柄端,没有任何波折:弧度在34°与42°之间,较之"合六成规"的削,约差三分之一;刃线在近刀末处急转,尖锋概不上翘。但它们在形态上最显著的特色,要算是柄身的形成:由镶头刀的长扁条变为腰圆的柱状,把之盈握,用的人必感觉一种特别的方便。刃柄交界处下栏挺出与背部厚度的加强,象征着这类刀用作向前刺与向下切割的机会是同等的。不过这几点特殊的发展,都在镶头刀中已经开始。全体的轮廓,承袭自石器以来逐渐完成的偃曲却刃厚背的削形,在图解中已有清楚的实证;柄身的腰圆化,只是把早期绑在扁条柄身两旁的骨、角、木或竹片全用铜制,与原来的柄身熔成一体。至于刃后的下阑及柄中的一条缝也不是新的创造;它们出现的秩序或者比柄端的兽头还要早一点。

在冶金的技术方面,小屯的兽头刀确具有一种划时代的进步;四件标本平均重量为320克,比六柄镶头刀的平均重量(113克)约加三倍;但铸出的物品,三千余年后仍使赏玩的人有天衣无缝之感;这显然是一次完工,不是分节作成再焊的。柄端的兽头中空;没有安排内模的手段的"筑氏"决办不到。侯家庄的一件标本所代表的技术造就,较小屯四器更高一筹:中空的兽头并附有活动的舌条钮镶,扣在口内的半环上;外面耳下系有双孔链。但同时侯家庄另出有较小并较简单的兽头刀数件;头均实铸;最简单的一件,并且是一面平法所铸。这些较小的实心兽头刀,与那空心兽头刀先后的关系何如?

小屯的四兽头刀,像马的两件,像板角牛的一件,像卷角羊的一件(图16[1]—[4]);马头与水牛头均塑得逼真,大概代表那时仍生存在小屯一带的马与牛;像羊的一件,似乎脸盘稍宽,角的内卷有点矫揉造作的趋势,但耳目口鼻的位置排得不差,大致尚是卷角羊的面孔。到了侯家庄的一件,虽也是兽头,但所像何兽,却成了一个问题;全面除了口与鼻孔尚可认定外,鼻旁的双孔及额前与额旁的奇特形态,都是不容易解释的;初看好像是蒙了一层面具的动物形,但无论下一种什么注解,塑像已经失去真面目,而被抽象的符号来代表了(图16[5a]、[5b])。这大概是那时应用艺术的趋势。因此我们不能把小屯的四兽头刀与侯家庄的一标本放在一个相同的发展阶段:前者崇尚自然作风,后者却趋于象征主义。侯家庄所出的几件小的兽头刀,大半虽是偷工减料的作品,中有一件(图21[D1])显然尚继续小屯的风气;像一个竖耳的驴头;其余的例,头形因过分缩小,已渐失真,却尚没带上非原有的符号。故照这一标准定安阳兽头刀发展的秩序:为小屯四件柄端的装饰所根据的样本出现得最早,侯家庄的一件代表晚期的作风。

这似乎说得有点像兽头刀是突然出现于殷商时代的!实际上这一发展并不突然;上面已详细说明,兽头刀全体形制:背线、刃形、下阑、柄身等等——都是由较简单的作法发生出来。把柄端装成一个马头、牛头或羊头,虽像是一种革新运动,但仍有长期的

孕育历史。将器物的终止部分装成一动物形，可以说是殷商时代一种甚普遍的风气；在若干实物上，如笄的顶端、辀的前头、容器及盖上的纽、建筑物的突出部分，饰以立体兽头形，是大家周知的事实。在小屯出土铜器的文饰中，这一类的动物形，有些做得逼近自然，到了一种程度——如四兽头刀及297式壶形器及277F方卣形器上所像的羊头——使我们不能不假定一种写真风气的存在。

这风气的原始，并不难解释。殷商人所接近的动物群，据我们清理殷墟兽骨的结果，只哺乳类一项，已不在少数[1]；常见的家畜，如牛、羊、猪、犬，更不止一种；野生动物，包括貍、熊、獾、虎、豹、兔、獐、鹿、竹鼠、黑鼠以及海边的鲸、南方的象、西北高山上的扭角羚；——这些动物的遗骸都保存在小屯的遗址中，较之甲骨文所记录的更可证明殷商人与它们密切的关系。

殷商时代显然有一种像后代的勇士们一样，用战争或打猎得来的俘虏品，纪念劳绩，夸耀威武的习惯。小屯出土的牛头刻辞，鹿头刻辞，早经发表；此外并有人头刻辞的传说，虽无发掘记录的根据，事实似甚可信。这些具有刻辞的鹿头、牛头或人头，应该是预备给人看的。也许，像现在英国绅士们，把打猎所得的野兽头剥制后挂在壁炉上，给人们欣赏的习惯一样；殷商时代的虎贲之士，将这些兽头(及人头)悬挂在墙壁或高竿上，藉以宣扬他们的威德。欣赏这些纪念品的人自然要得一种印象；经过若干转变后，这些印象就在各项艺术上表现出来了。最得风气之先的大概是木作、骨作及石作的匠师，等传到铜器业的时候，作风已开始在变了。故完全效法自然的文饰在铜器上并不多见，但也偶然地出现。

吴其昌在《金文名象疏证》中说："刀之为用，除战争、刑杀、宰牲及以后变为钱布以外，尚用以削治简牍……"[2]，意见虽尚不能完全证实，但不会差得很远。刀形在刃口、刀背、柄身、柄端各处的变异及改进方向，大约以它们的用途作决定因素。或以为小屯所出的铜刀，最大及最重的一例为YM020的马头刀：长320毫米，重382克——用作战争或刑杀似乎不够分量。这一问题是否能成立，不是单靠分析器物本身的形态所能解决的。照发掘记录，YM020所出的三兽头刀，显然是车上三武士的武装之一部，与矢镞及句兵放置在同一地位[3]，好像是战国时所用"剑"[4]的前身，预备短兵相接时作白刃战的。石璋如君对此一点将有更详细的意见发表；专就出土的情形说，这一解释，是不容置辩的了。小屯及侯家庄一带均没有出过双刃的剑，故在某一殷商时代的战场

[1] PS,D.(二十):XVI:1.
[2] 《文哲》第5卷，第3号，第558页。
[3] 《考古》第2册，第18—19页。
[4] 《荀子·议兵篇》记魏武卒之装备云："……操十二石之弩，负服矢五十个，置戈其上，冠軸带剑……"，与石璋如君所记YM020之三套兵器(见《考古》，第2册，第18—20页；参阅石君另一文：《成套的殷兵器》)，所包括的弓、矢、戈相比，种类都甚相符。据此类推，大概兽头刀，就是剑的先驱。殷墟在战国时为魏之邺郡；魏国训练武卒所采的配备，显然承袭一个相沿已久的武装标准。

上,人对人争斗到了"搤肮附背"的时候,所持的最后利器,大概就是这厚背的兽头刀。这自然只是指大型的,长度在300毫米上下的讲;侯家庄的小型兽头刀,显然另有用处。看来殷商以后盛行于北方民族的兽头刀,所承袭的作风,只是侯家庄的小型的一派;用作战争的大件,不久就被桃氏的剑所替代。

三、句兵溯源

前面所记录的35件完全的及七件不完全的句兵,各部形态颇有不同;综合起来说,它们所引起的问题有三:(1)内的外形,有长方形与倨句形两大派别;这两种不同的形态,在结构上是否有内在的关系,还是各有它独自的来源?(2)35件全形标本中,虽说大半都有上下阑,但也有缺这两阑的;侧阑的发展更不一律;它们的相互关系何如?究竟是侧阑在前,还是上下阑在前?(3)舌状援末与尖锐的援末是初期的区别还是后期的分化?下面分开讨论这三个问题。

(一)直内(长方形)与曲内(倨句形)

试先从墓葬的材料说起;上篇所说出有礼器的葬坑,有五座出过句兵:计YM232出土直内有文饰的1件,曲内的5件;YM238出土直内有銎的1件;YM331出土直内的5件,曲内的1件;YM333出土直内的1件;YM388出土直内的5件。照上篇所拟各墓相随的秩序(上篇,表13),YM232、YM388均列入第一阶段;YM331第二、YM333第三、YM238第四;故直内与曲内的句兵,在第一墓葬期都已出现;到了第四期,只有有銎的句兵。西周时代所有的句兵,如浚县墓葬所出,全由长方内形演变出来;曲内的句兵在豫北一带似乎已经绝了迹。[1]

小屯出土的句兵,有全体都用石(或玉),也有石(或玉)与铜联合起来制的。石制句兵保存完全的共8件:计YM232出2件;YM388出4件;YM020,YM414各出1件;八件都具直内,都没有上下阑。YM331所出石铜合制的一件为曲内形;形态详前说明(锋刃[68])。YM333的一件内已失去,只保存了援。故小屯出土形制保存完全的石制句兵,都为直内形,与铜合制的一件却为曲内形。侯家庄出有石铜合制的两件,铜内都是直形(图15[2a]、[2b])。

就安柲处所留的痕迹看,上下阑显然构成内的一部;所以我们谈内的形态,应该包括这一段。石制的及铜制有銎句兵都没有上下阑;此外在小屯发掘出来的铜制无銎句兵,无论是直内或曲内,大半都有上下阑;只有两件"戣形的"要算例外。高本汉教授在

[1] BMFEA(二十八):No.17,Pl.34:189载有洛阳出土曲内句兵1件,高本汉教授标为西周时代器物。

他的论文内载有无上下阑的曲内铜戈两件:其一由《邺中片羽》转载(原文图版 24:126),与本所在北平搜集到的一件类似,是否安阳出土,无证明;另一件为于省吾氏所藏(同上,P1.26、143)。

日照黑陶遗址出有石"戈"残件;所保存的为援末部分;有中脊及上下两刃;刃线及中脊的排列,近于不对称横内的"戈";不近于对称直戴的矛。金关丈夫、三宅宗悦、水野清一等,发掘旅顺鸠湾内羊头洼[1]遗址,在黑陶文化层内,曾发现形制近于完整的石"戈";同报告内载有"厚和购人"石"戈"一件,援末与日照所出的残件相似(图 23[C]),但内的部分尚没发育成形;发掘出来的各件,器后安柄的一端已具一孔,但也没有完全分化的内[2]。据此,我们可以推想,日照残石戈所代表的全形,后一段的形态,大概也没有分划清楚的窄内。小屯所出的石戈,安柲处前宽后狭;宽窄分界点作肩状,向后较狭的一节,或者就是一部分铜戈上直内所本;不过有上下阑的直内及曲内,显然另有来源。我们且把说过的各种内形,总叙一次,再讨论它们的发展的先后及相互的关系。表 11 撮列与横内的句兵形制演变有关,所知比较准确的几件事体:

表 11　句兵质料与形态之关系

	① 内援未分划	② 内援分划,无上下阑		③ 内援分划,有上下阑	
		(a) 直内	(b) 曲内	(a) 直内	(b) 曲内
A. 石制(包括玉)	羊头洼出土石戈:同书所载(36 页,图十八)"厚和购人"石戈,与日照出土残件类似	小屯出土,全形者 8 件:M232,2 件;M388,4 件;M020,1 件;M414,1 件			
B. 铜制		小屯出土,锋刃 51—52;锋刃 53—56(有銎)	小屯出土:锋刃 57(有銎)	小屯出土:锋刃 35—50	小屯出土:锋刃 59—70
C. 石铜合制				侯家庄出土 2 件;HPKM:1488,1 件,铜内石援俱全,HPKM:1487,1 件,铜内在,石援已失。	M331 出土 1 件:锋刃 68

表 11 说明两点可加注意的事实:(1) 石"戈"没有一件带上下阑的;(2) 石铜合制的"戈",却没有一件不带上下阑的。石铜合制的武器,留存到现在的,接笋处大半都过分脆弱,故自来被视为一种仪仗上的设备,缺乏实际的效用。关于这一点,现在似乎尚

[1][2]《羊头洼》,《东刊》(七),乙种,第 3 册;(1942)第 34 页,第 37 页,第 16—17 页;图十七,四二;又图版 XII;1—7。

没有更适当的解释。不过我们还可以从"发生的"方面,看这一组材料的含意。假如我们把有上下阑的"内",与没有上下阑的"内",分开来看;"内"形的原始,也许可以看得更明白些。侯家庄墓葬(HPKM1488)所出石铜合制有上下阑的直内戈形器(图15[2a]、[2b]),使我们联想到新石器时代瑞士湖居民族遗留下来的石斧安柄法[1](图24),先把石斧的顶端套入一根凿有臼巢的短椿上,再把这短椿插入一根长柄的榫口(图25);这一中间柄(短椿),可以称为"套柄",大半是鹿角、牛角或骨料作的;所插入的长柄,即直接把握在手中的,可以称为"握柄",大半是木料制的。鹿角制的套柄,曾在满洲札赉诺尔及赤峰一带出现过;[2]黄河流域一带的史前遗存中,虽尚没找到这类的遗物,它的存在可以由石铜合制的句兵的铜内结构上看出;故侯家庄出土的这一器,在形态上,可以说诚实地保留了古老的"戈"制。由此可以辨出,上下阑原是套柄外围之一部,演成窄长条的榫口时,窄端特别加厚所形成的现象。没有上下阑的内,大概是由早期石戈直接安于"握柄"上的肩形榫头,传下来的做法。

由套柄发育成的"内",或直或曲,很难说定;小屯出土的句兵,有颇弯曲的直内(锋刃[46]),也有近直的倨句形(锋刃[59]);图26所排的内,表示由直形到曲形中间并没有难渡的空隙。不过曲内的产生,不像如此简单;据豫北一带发掘的材料,我们知道的关于曲内铜戈的事实为:(1)都是有文饰的;(2)存在的时代限于殷商;(3)最早出现期差不多与直内的铜戈同时。文饰的内容,最清楚的为以鸟为中心的各种图案;钎锷镂空,头上有冠的一组(锋刃[69]、[70]),证明了形制与文饰有密切的相互的影响。这一组的鸟嘴可以拉得很长,如小屯所出二例,恰恰填满曲内下垂的部位,也可紧缩于长方内里;如传世有名的保定三句兵[3]。据《梦郼草堂》所印的图像,三句兵的内部形制显然不属于倨句形的一种;不过第一、第二(即"且""父"二器)两器的拓片,上下缘均剪裁了;第三器"兄"似为原大,鸟头最宽处较内的里段超过5毫米,嘴部已有向前伸的趋势。找不出这二器的原照片,有若干形态上的细节目,看不出来;但有两点,拓片已表现得很清楚:侧阑已完全发育出来了;内上缘低于援上刃。专就第一点说,似乎这三件兵器的时代要比小屯的殷商晚;但就鸟的图案说又较近自然;三器的出土地,远在殷墟之北,也许另有一派作风;这一点是我们应该再详细研究的。另外一点值得注意的,为所说的形制与文饰相互的影响;这一组曲内向下垂的部分,以鸟嘴外伸的度数为限(图27),周围没有填空的地位;鸟嘴伸长一点,下垂的部分随着长,如高本汉教授文中所举各例(119—126、Pl.23—24),嘴部的宽度较里段的宽度多超过两倍以上;小屯标本(锋刃[69]、[70])超过的度数,不及70%;保定句兵第三器的比例缩小到100:114。这些事实可以证明,内的后段成了一种

[1] MDA(二十七);Vol. I,p.532.

[2] NC(二十八):p.52.

[3] 罗振玉:《梦郼草堂吉金图》,卷中,第1—3页。

装饰品;轮廓的改变与实用无关,只靠艺术的冲动定局。

弗利尔艺术陈列馆1946年所出的中国青铜器目录图版42载有一器,名为"礼镰"(Ceremonial Sickle,图28)[1];据说明,刀为玉制,柄为铜制;柄上端有槽形凿口,将镰本衔入;凿后附有鸟状的内;内的图案与锋刃[69]、[70]及保定三句兵之内后段相似。内为铜制,附在柄旁,与玉镰相对,却并不是镰刀的一部。这一器的结构使我们更可以了解若干曲内演变的真正性质;一切动向所表现的都侧重装饰的一面,渐渐地与实用的关系远了。[2]

(二)上下阑与侧阑

程瑶田在《句兵杂录》,谈吴槎客所藏一器,云:"……盖有内者,刃横出如戈援,而无下垂之胡。内广:三分其援本而去一;上与援上刃齐平,而下刃出于内者三分之一。内援之间,为物间之,上下皆出援本,所以嵌柲凿以固内,如戈戟之安内法也。以冶氏不载是器,不知其名,故存而不论……"[3]。这一器显然就是殷墟最常见的句兵;所谓"内援之间,为物间之,上下皆出援本"就指前段所说的上下阑。同书,冶氏为戈戟考,有云:"戈胡贴柲处,有阑以限之,阑之外复有物……";战国、秦、汉时代的戈,戈胡靠柄的部分两面突起成限;就是程氏所说贴柲的"阑";由殷商到战国,这一形态的发展,经过了若干转变,方演到程瑶田注释的《考工记》所说的阶段。本文称这一阑,即贴柲的阑,为侧阑(或左右阑),以别于"出援本"的上下阑。

---

[1] *A Descriptive and Illustrative Catalogue of Chinese Bronzes*. Compiled by the Staff of the Freer Gallery of Art. SIP(二十九)3805 p.90, pl.44.(Freer Gallery of Art, Oriental Studies. No.3)

[2] 高本汉教授,根据形制比较,得了曲内句兵原始于兽头刀的一条结论(BMFEA(十八):No.17, PP.136—137)。在小屯地面下材料中,我们却没找到兽头刀早于曲内句兵的证据。只有YM020车马坑内同时出这两种锋刃器:兽头刀柄端的文饰为马、为牛、为羊(锋刃[32]、[33]、[34]);铸在曲内句兵内部的花纹完全是鸟状的图案(锋刃[66]、[67])。另出马头刀一件(锋刃[31])的YH181,原是经早期破坏过的一座墓葬,准确的时代,尚难断定。其余出曲内句兵的各坑,照同坑出土的礼器形制看,有比较早的(YM232),亦有较迟的(YM331);就地层及器物形制两方面说,均没有可以证明YM020早于YM232或YM331的实证。高本汉教授用作建筑这一学说的重要证据有二:(1)曲内的句兵,在结构上,内上缘与援上刃齐平;关于这一点,小屯的标本,大半氧化过甚,表现得不十分明确;较明确的一、二例,虽表现这一趋势,但细加检查,如锋刃[65],上阑与内上缘转角处,留有冶铸时的毛边;毛边磨去,内上缘与援上刃仍不齐平;故统计小屯所出曲内的句兵,没有一件像兽头刀的背线似的,把内上缘与援上刃铸在一条线上(参阅表8)。高本汉教授所举的第二种证据为曲内句兵的内后段,保有沿袭于兽头刀的四足兽形图案;他所引用最重要一例的(Pl.23:118,又p.136:Fig.8)真实性却有疑问;这一例具有花纹的部分,轮廓及线条的排列,虽有点支离,但极类似列在同版及次一版的标本119—125(Pl.23—24)及小屯出土的锋刃[69]、[70]各种带冠的鸟状图案,不像变态的四足兽;作者用这一例建筑一个新的学说,似乎是根据一种错误的印象。小屯出土的锋刃器中,也找不出可以支持这一巧妙解释的任何实例。

[3] 程瑶田:《通艺录》,冶氏四十(安徽丛书本)。

程瑶田虽注意到这两形态,但并没讨论它们实际的意义。在戈制改革的历史中,两阑的问题可以说占在核心地位;这是将历代句兵形制作一比较研究,就可以晓得的。

上下阑的原始,前段已经有所阐述;小屯所出的全铜句兵,有若干标本,在援本与上下阑分界处,尚保有类似接笋的痕迹。这种蜕迹在本所 1947 年于北平购到相传安阳出土的一件句兵上表示得尤明显(图 29[C]):紧靠上下阑的援本,宽度为 58 毫米,中脊厚度为 6 毫米,上下两刃削薄到 1—2 毫米;上下阑长 77 毫米;厚度,由上到下,最小的为 4 毫米,最多的没超过 6 毫米。此一结构保持着援的笋头插入内的榫口接缝的形态;与侯家庄所出的,石铜合制的句兵比,接笋的类似,再不能更近了。在小屯出土的句兵上,同一形态的尚可发现;但内援合冶后;范型变动,这一特点随着渐渐地消灭,也是必然的事。图 29 所附的内援分界处的横断,说明这一趋势,同时侧阑的作用向前进展也是促进这一趋势的一个重要原因。

援的中脊就是侧阑的胚胎形,这是全体小屯出土的句兵可以证明的一件事。由中脊到成限的侧阑,小屯出土的标本具有三级不同的发展;加上最早的一级共为四级,如下:

(1) 援本最大厚度与上下阑部分厚度相等;锋刃[35]—[43]、[46]、[47]、[63],共12器。计直内无文饰者11器:YM331五件(图30[1]),YM388三件,YM18·2、YM18·5、YM333 各一件。曲内有文饰者一件,YM232 出土。

(2) 援有中脊,脊终止于上下阑前,作尖角形之突起。突起处略高于内,两面对称;锋刃 44,51 共两器:直内无文饰 1 件,YM388 出土;戣形直内有文饰 1 件,YM270 出土(图 30[2]—[3])。

(3) 援本与内交界处高于内;上下加宽,由尖角形突起,扩大成弧形之突起;锋刃[45]、[49]、[50]、[59]—[62]、[64]—[70]共 14 器;计 YM232 四件;YM020 二件,YM183、YM164、YM167、YM331、E16 各 1 件,皆曲内有文饰;YM101、YM137,各 1 件,直内有文饰;YM388 一件,直内无文饰(图 30[4]—[5])。

(4)限形侧阑:(乙)(丙)两项高出部分,为援脊或援身中部之终止,如台阶之分别高低;丁项侧阑,如门限之隔断内外;为两周、秦、汉戈形器侧阑之母形。小屯只有一例,YM232 出土,无上下阑,近"戣"形,方内,内后段有文饰(图 30[6])。

参加上项统计的句兵,共 29 件;计有上下阑的 27 件,无上下阑的 2 件。有上下阑的,直内无文饰的 12 件,11 件没有侧阑,一件有侧阑;直内有文饰的两件,有侧阑;曲内的都有文饰,无侧阑的只一件;其余的 12 件都有侧阑。两件没有上下阑的,都是直内的,都有侧阑。若以出土地为单位来计算,有两件以上的为 YM020、YM232、YM331、YM388 四墓;所出句兵,侧阑之发展并见表 12(见下页)。

表 12 所示,上下阑与侧阑之关系:①⑤两项均为有上下阑无侧阑之句兵,共 12 件;

表 12　各墓出土句兵之内形、文饰、侧阑、上下阑相互关系一览

出土地 内文上下 侧形饰阑	M18·2	M18·3	M18·5	M020	M101	M137	M164	M167	M232	M270	M331	M333	M388	F16	总数
①直无有无	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	5	1	3	—	11
②直无有有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
③直有无有	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
④直有有有	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
⑤曲有有无	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
⑥曲有有有	—	1	—	2	—	—	1	1	4	—	1*	—	—	1	11

* 石铜合制。

③一项为无上下阑有侧阑之句兵，共 2 件；②④⑥三项为有上下阑并有侧阑的，共 15 件；但成限的侧阑却不在有上下阑的 15 件内，而在无上下阑的两件内。由此我们可以得到一条结论：上下阑与侧阑，在早期不是同时发展的形态。那时兵工最大的课题，是如何把句兵的工作部分与把握部分衔接得坚实稳固，增加战争的效率；这实验自然是在两方面并进的；故铜的戈头与木或竹的柲，均在不断的改进中。就戈头的方面看，下说的经过显然都尝试过。把柲端作成杈桠形，戈头的内部骑在桠口，上端用绳缠紧，或加一箍，或加一帽；有上下阑的，亦内入柲的卯口内，卯口的形态，在较进步的阶段中，即反应戈头内部的里段，两相扣合有如符节。上下阑在此一阶段的实际效用有二：(1)为制止戈向前啄时的后冲力量；同时(2)又为安柄缠绳的把手，免得啄后外拔时，向前滑脱。在实际经验上，大概啄时后冲的力量比较难制；侧阑的设计就是为应付这一问题；上下左右都有挡手时，后冲的力量自然较易制伏了。但这个解决方法，似乎不是短时期就实施的；殷商期间是否将柲端纳戈的卯口，由开口的杈桠形改成阖口的凿形仍是一问题，小屯、侯家庄一带所出的戈头，内部的厚度，里段杀于后段的，直形者有一半，曲形者居绝大多数(表 7、9)；这是那时用杈桠形卯口一个有力的证据。阖口的柲凿，大概在西周时代方实验成功，同时限形的侧阑也到了成熟的状态；由此而降，下垂的胡，方得正常的发展；向这一路的实验，差不多继续了 1000 年的时间；但在小屯的殷商期间尚停留在孕育期。那时的冶氏，大概对于以銎受柲的方法(图 31)寄了很大的期望；故句兵的凿形也经过若干改进；这一实验一直展延到"胡"形降生的时候；但最后证明是一失败；到了西周就放弃了。

殷周之际负责兵工设计的"冶氏"，在实验句兵安柄固柲的工作中，始终没有像欧洲铜器时代盛行的句兵似的[1]在用钉子的这一路着想。这一点决定了中国句兵不同的改进方向。这个原因何在？现在尚找不出恰当的答复。

[1] Séan. P. O. Riordain. Arch(二十四), Vol, 86, pp. 195—321.

(三) 舌状的援末与尖锐的援末

小屯所出三件最大的句兵(锋刃[63]、[72]、[73]),援末都作舌状;较小一点的,只有E16出土以銎受柲曲内的一器(锋刃[57]),YM232出土无上下阑,有限形侧阑的一器(锋刃[52]),及YM388出土有上下阑及弧状侧阑的一器(锋刃[45]),前部的形态可与类比;此外都具有尖锐的前锋。早一点的遗址及殷墟出土的石制及玉制戈形器,上下两刃在前端交会处也很少作圆转形的。稍晚,浚县墓葬区所出大批的句兵,锋末都极尖锐,只有在安阳大司空村,高去寻君发现过一件;形制与程瑶田在《通艺录句兵杂录》中所记吴徵埜的一器(冶氏,五十一,句兵广援有内者)极近,援末恰如舌端,但有发展成限的侧阑;这样的作法,后来大概没继续下去(图32)。

句兵而前锋不锐;看起来似乎是设计未精密,以致有这种不调和的出品。锋刃[63]重875克,失了内的锋刃[72]重697克,锋刃[73]重677克;这三器不但是小屯出土的句兵中最大的,也是最重的;它们都没有侧阑的任何痕迹。曲内的句兵,在小屯的句兵器群中,大半都有侧阑的胚胎形,只有这三件是例外。这些特点的集合——最大,最重,舌状的援末,侧阑的缺乏,文饰的工整及作法的特别精致——都暗示一个解释:它们是没有实用的装饰品。这样的句兵,好像海敦教授所说的纽基尼、东南半岛的石斧一样[1],只是财产与权力的符号:愈没实用,制作时耗工愈多,象征的意义愈大,愈为社会所尊重。

不过上项的解释只算说明了小屯最大三句兵存在的意义;并没讲明舌状援末何以发生。援末作舌状,较小的三件中,两件有甚发展的侧阑,一件以銎受柲;它们的实际效用必较大。我以为这些都是早期实验句兵形制的副产品。在石器及玉器的记录中,常看见端刃与边刃联合在一器上的作品(图33):有前锋斜出如牙璋,两边带刃如刀状的;有端刃弧状,两宽边磨成刃形,仍保持扁形石斧状态的。很可能地,舌状援末代表实验联合刃形的一个阶段,但没得到最后的成功(图33)。

(四) 不见于小屯句兵的现象

(1) 小屯的句兵,没有由援本下垂的"胡";没有胡的句兵,不见于冶氏的记载,可见《考工记》时代已不作这种句兵了。但有胡的句兵,在小屯的殷商,尚没诞生。(2)成刃的内,也不见于小屯的句兵,只有把内后缘下角作成刺状的,出现过二次。(3)侧阑的胚胎期在小屯的殷商已开始,但成限的侧阑只见过一次,形态发展尚未成熟。认清楚了这三点,我们可以再讨论一次戈形器的原始问题。

最近(1945年)高本汉教授,又把安特生博士在河北龙关汤池口所搜集的原始石

[1] A. H. Haddon: *Evolution in Art*. pp. 78—79(The Contemporary Science Series)。

戈提出[1]，认为安氏所说古铜戈的形制起源于这一石“戈”，可以证实了。前面已经讲过羊头洼及日照一带所出另一型的原始石戈；与汤池口的一件相比，羊头洼石戈的形态显然较近于早期的铜制句兵。汤池口的石戈，在结构上，安柄的部分有三点可以注意：(1)宽度大于援；(2)厚度小于援，(3)厚的部分与薄的部分交界处，形态近方角转，好像发展完成的侧阑[2]（图 34）。在小屯的句兵上，安柲的部分，紧靠援本，两处的厚度，相差甚微；侧阑的演进亦未显著。就这一点看，小屯铜“戈”的形态要较汤池口的石“戈”原始得多。城子崖与日照黑陶遗址中，都出过薄内的石斧：由厚至薄的一段，为缓的倾斜，没有像汤池口石戈那样急转的作法。华北一带所发现的石器标本，直到现在，尚没看见第二件与汤池口式完全相同的石“戈”。最近于它的形态的，为小屯 C64 乙坑所出的“T 形”石斧(图 15[3a]、[3b]；图 34)；这一器的轮廓，与汤池口的完全相符，但“内”与“援”两部的厚度，没有分别，更没有像汤池口标本所具的中脊与侧阑。若说“T 形”这样子是“戈”的祖型，小屯的一器应更为合格，汤池口“石戈”的形制，本身显然是由小屯“石戈”发展出来的；故它的中脊与侧阑，比小屯的铜制句兵，要成熟得多。严格的说起来，汤池口标本，并非发掘得来，为一种游离的遗品，所具的科学价值极低，它的真正时代，也许可以晚到西周；在它的身上找铜“戈”的原始，不但在形态的演变程序上很难插入，单就时代的先后说也编排不出来。

四、镞形的演变及其在地面下分布之状况

小屯出土的青铜箭头，已经有过两次的记录[3]；抗战期间，一部分未经最后登记的田野号码遭了损失；最近整理，有 90 件铜镞的坑位已经不明。表 13(见下页)分式详列小屯所出铜镞之坑位。

小屯镞形的演变，在用青铜原料制造的一组内，已有一个范围；表 13 所列的 251 件都是两面对称合范铸的；都具双刃，三锋；两面都带有中脊；但在这些类似点的幅度内，却有若干小的差异。除了三式(图 35)在结构上的基本区别外，它们的体积大小、轻重、中脊突出的高低、翼展的宽窄，差不多是个个不同；图 36 表示这几方面相差的距离(参阅图 15[5]—[18])。

第二式中脊透出镞本的，流传的时期较长；西周至战国的铜镞都由这一式演变出来；这可以由浚县(约公元前 8 世纪)及汲县(约公元前 4 世纪)出土的实物证明(图 36)。三

[1] BMFEA(十八)：No. 17, p. 134.

[2] ECC(三十一)：Pl. V；1a, 1b；又 BMFEA(十八)：No. 17, Pl. 40：250a, b.

[3] 《安报》：第 241—243 页；又《集外》(十五)：第 76—80 页。

表 13 各式铜镞之坑位及分配数

出土地＼形制	(1)第一式	(2)第二式	(3)第三式	出土地＼形制	(1)第一式	(2)第二式	(3)第三式	出土地＼形制	(1)第一式	(2)第二式	(3)第三式
35 坑	1	—	—	B69	—	1	—	E59	—	2	—
纵一甲	2	—	—	B106 南支	1	—	—	E163	—	1	—
纵二甲	—	1	—	B106,118 合坑	1	—	—	E168	1	—	—
纵二甲乙	1	—	—	B123	2	1	—	E181 甲	5	2	—
纵二乙	1	—	—	B126	1	—	—	H088	—	2	—
纵二甲乙西支	3	1	—	C124	1	1	—	H138	1	—	—
纵五癸东	—	4	1	C133	—	1	—	H155	1	—	—
横十二丙	1	—	—	D1	—	1	—	H219	—	1	—
横十三丙北支二	1	1	—	D24	1	—	—	H326	1	—	—
横十三丙	—	1	—	D51	—	1	—	M020	—	30	—
横十三·二五乙	1	—	—	D75	—	1	—	M040	—	10	—
村北斜二	3	1	—	D95	—	1	—	M164	—	5	—
连十一乙	—	1	—	D120	3	—	—	M238	8	4	—
大连坑	4	3	—	E3	—	1	—	?	58	32	—
A1	—	1	—	E16	14	9	—	总数	125	124	2
A23	—	1	—	E20	1	—	—	总合	—	251	—
B33	1	1	—	E21	2	—	1				
B47 西	—	1	—	E23	4	—	—				

棱式(三刃)的铜镞曾在汲县的战国墓葬中出现,但小屯先殷文化层出土的石镞已有较原始的三棱形;殷商西周的矢人却均没用铜制三棱式的;这一件事值得特别记录。

第一式的镞形开始出现,是否早于第二式,或同时,或较晚,尚无确切的地下证据。表 14(见下页)的统计比较,由 15 个组合构成;比较各组别的长度,脊长,镞末至镞本的长度,上锋至下锋的刃长,两翼展开的宽度,脊的厚度,全体的重量(图 36)。

甲组:由 100 个形制完整的,但随便选择的铜镞构成。第一式、第二式各 50 枚;每式又分别统计,称为甲一、甲二。

乙组:为小规模的混合组,以出土不及五个铜镞的探沟灰坑所出或墓葬所出的实物为限;第一式 16 枚,第二式 16 枚;综合并分式统计:称为乙组及乙一、乙二。

丙组:以 E16 坑出土之形制完全者为限,第一式、第二式各八枚;综合并分式统计:称为丙组、丙一、丙二。

丁组:以 YM238 出土者为限, 共 12 枚;第一式四枚、第二式八枚;综合并分式统

表 14 镞形演变之统计分组比较表*

测量点 \ 统计数 \ 出土地		甲组(混合组)	甲一(短脊)	甲二(长脊)	乙组(混合组)	乙一(短脊)	乙二(长脊)	丙组(E16)	丙一(短脊)	丙二(长脊)	丁组(M238)	丁一(短脊)	丁二(长脊)	戊组(M040)	己组(M020)	己一(M020)
全长	N	100	50	50	32	16	16	16	8	8	12	8	4	10	16	10
	min	36.6	45	36.6	36.6	45	36.6	45.5	45.5	53.7	59	59	71.7	68.8	67.3	70.6
	max	92	76	93	93	67	93	83	63	83	91	66.5	90	79.1	76.3	76.3
	M	63.4	56.8	69.9	60.7	55.9	65.4	59.0	52.4	65.7	69.4	63	82.2	74.7	71.3	72.8
	σ	10.8	8.8	9.2	10.3	5.7	11.5	9.8	6.2	8.1	10.3	2.4	7.7	2.7	2.4	1.6
	V	17.03	15.30	13.14	16.98	10.2	17.58	16.61	11.83	12.33	14.84	3.81	9.37	3.61	3.32	0.22
脊长	N	100	50	50	32	16	16	16	8	8	12	8	4	10	16	10
	min	22.7	22.5	22.7	22.7	23	22.7	25	25	29.3	29	29	43	38.3	36	41.5
	max	59	39	59	59	39	59	47	30.5	47	49.7	35.5	49.7	45.2	43.2	43.7
	M	35.4	30.4	40.5	34.2	29.8	38.6	31.8	27.6	36	37	32.2	46.8	43.7	41	42.9
	σ	7.6	4.5	6.6	8.2	4.7	8.7	6.1	1.9	6	7.1	2	2.4	1.9	2.6	0.7
	V	21.56	14.92	16.37	23.98	15.77	22.54	19.18	6.88	16.67	19.19	6.21	5.13	4.35	6.31	1.51
本至末	N	100	50	50	32	16	16	16	8	8	12	8	4	10	16	10
	min	20.5	22	20.5	20.5	24	20.5	25	25	25.5	29	29	40.2	35	32.2	35.9
	max	53.5	39	53.5	53.5	39	53.5	43.5	30.5	43.5	45.2	35.5	45.2	43	38	38
	M	33.6	31.8	36	32	30.5	33.5	30.4	27.8	32.8	35.8	32.2	42	40.6	35.9	37.2
	σ	5.8	4.9	5.8	6	4.8	6.7	5.3	1.9	6.3	5.4	2	2.2	2.1	1.9	0.6
	V	17.12	15.43	16.09	18.86	15.74	20.00	17.43	6.83	19.20	15.08	6.21	6.24	5.17	5.29	1.61
上锋至下锋	N	100	50	50	32	16	16	16	8	8	11	7	4	10	16	10
	min	22.7	25.8	22.7	22.7	28.9	22.7	29	29	30	33.5	33.5	43.7	42	36.7	41.9
	max	60.5	48	60.5	60.5	48	60.5	47	35	47	49.1	40.7	49.1	49.2	47.1	74.1
	M	38.8	36.5	41.2	37.6	36.9	38.2	34.3	32	36.7	41.4	38.3	46.9	46.2	42.4	44.7
	σ	6.7	6.1	6.3	6.8	5.8	7.7	4.9	2	5.8	4.7	2.2	2.2	2	3.3	1.5
	V	17.17	19.43	15.37	18.08	15.72	20.16	14.29	6.25	15.8	11.35	5.74	4.69	4.33	7.78	3.35
叶宽	N	100	50	50	32	16	16	16	8	8	11	7	4	10	16	10
	min	14	14	14.1	14	14	14.1	15.5	15.5	19.4	21.1	21.3	21.1	20.5	21.2	26.5
	max	34	34	29.2	34	34	26	28.2	20.3	28.2	22.6	22.6	22.2	22.4	29.2	29.2
	M	21	20.1	22	20	20	20	18.8	17.3	20.3	21.9	22	21.7	21.6	25.4	27.7
	σ	3.6	13.7	3.4	3.6	4.2	2.7	1.8	1.8	1.1	0.5	0.5	0.4	0.5	3.1	0.8
	V	17.2	17.97	15.37	18	21	13.5	9.57	10.4	5.41	2.28	2.27	1.84	2.31	12.2	2.89
脊厚	N	100	50	50	32	16	16	16	8	8	12	8	4	10	16	10
	min	3.5	3.5	5	5	6	5	3.5	3.5	6	6.1	6.1	7.5	7.5	7.2	7.9
	max	11	9.8	11.4	11	8.5	11	9	8.5	9	9.2	8.8	9.2	8.9	8.5	8.5
	M	7.5	7.2	7.8	7.4	7.2	7.6	6.7	6.3	7.2	7.8	7.5	8.6	8	7.9	8.2
	σ	1.2	13	1.1	1.3	0.9	1.5	1.4	1.6	0.8	1	0.9	0.6	0.4	0.4	0.2
	V	16.24	17.52	13.41	17.56	12.5	19.74	20.89	25.39	11.11	12.82	12	6.98	5	5.06	2.2
重量	N	100	50	50	32	16	16	16	8	8	12	8	4	9	16	10
	min	3.1	3.6	3.1	3.1	4	3.1	3.6	3.6	6.19	7.7	7.7	14.7	11	10	13.15
	max	20.5	13.53	20.5	20.5	13.53	20.5	16.63	9	16.63	15.2	10.9	15.2	12.6	15	15
	M	9.6	7.9	11.4	8.9	7.6	10.1	7.4	5.7	9.2	10.8	8.7	15	11.9	12.8	14
	σ	3.5	2.7	3.2	3.8	2.7	4.2	3.2	2	3.1	3.1	0.9	0.2	3.4	1.7	0.5
	V	36.43	34.63	28.47	42.29	35.34	41.46	42.86	35.09	33.69	28.81	10.39	1.34	2.84	13.31	3.79

* N=标本数 min=最小数 max=最大数 M=平均数 σ=标本偏差 V=差异系数

计:称为丁组、丁一、丁二。

戊组:YM040 出土铜镞,共 10 枚,皆第二式。

己组:YM020 出土铜镞较完整者 16 枚;皆第二式。内 10 枚出土时在一堆,再分开计算,称为己一。

表 14 甲、乙二组为混合组,代表铜镞形制之全体;丙为灰坑;丁、戊、己三组皆墓葬;故所列六个组合,有三大类别。今以此三大类为单位比较形制各点之差异,所得之结论如下:

(1) 若以混合组之均数(M)代表全体之平均数,E16 坑(丙组)出土铜镞所测量各点之均数比甲及乙组之均数小;YM238(丁组)铜镞所测量各点之均数比甲及乙组之均数大。

(2) 第一式的共有四小组:甲一、乙一、丙一、丁一;所得各测量均数也是灰坑的(E16 丙一),较混合组小,墓葬的(YM238,丁一)较混合组大。

(3) 第二式的共有七小组(己一,亦第二式,为己组之一部分,暂不算),所得各测量均数,比较结果,大致如前,即灰坑的较小,墓葬的较大;但有四条例外:即 E16 坑第二式的平均长度大于乙混合组的第二式的平均长度;E16 坑第二式的平均宽度大于乙混合组第二式的平均宽度;YM238 及 YM040 第二式的平均宽度均小于甲混合组第二式的平均宽度。

(4) 各组的差异系数(V)之大小秩序,以混合组的最大,墓葬的最小,灰坑的(E16)介乎二者之间:但这是就每组系数的平均说。若个别的比较,就有若干参差;这些参差,也许与所用的实例数目(N)有关;也可能有其他的原因,但并不影响一般的趋势,表 15 详列每组六差异系数之平均数。

表 15　各组别差异系数(见表 30:V,重量不计)之平均数

	第一式			第二式						第一、第二两式合计		
	组别	标本数	平均系数	组别	标本数	平均系数	组别	标本数	平均系数	组别	标本数	平均系数
Ⅰ.探沟,灰坑	甲一	50	16.76	甲二	50	14.96				甲组	100	17.72
墓葬混合组	乙一	16	15.15	乙二	16	18.92				乙组	32	18.91
Ⅱ.灰坑	丙一	8	11.26	丙二	8	13.42				丙组	16	16.33
Ⅲ.墓葬	丁一	8	6.04	丁二	4	5.71	己组	16	6.67	丁组	12	12.56
				戊组	10	4.13	己一	10	1.96			

所列之"统计结论"在此处之具体意义可解释如下:小的差异系数代表形制较为划一的标本,极小者(如己一),各铜镞可能由同一母范铸成。差异系数大者,形制之变动亦大,或同时并代表较长时间之堆积。如混合组各例,所包括者实为全部铜镞一、二两式之各样不同形制及在小屯生存时间之总和。墓葬各组,铜镞标本大半都是同时铸的,故差异系数均较小。灰坑的例,只有 E16 一个单位;算出的系数,极近混合组,比墓葬各组最

高的数字还要高四点;这是E16坑经过较长时期堆积过的一个最实质的物证。

五、墓葬与灰坑关系之一面

全形的青铜礼器,只在墓葬中出现;但小屯的墓葬却不出有文字的甲骨,青铜礼器与甲骨文字的关系应如何断定?研究青铜锋刃器分布的结果,使我们知道:有若干出青铜礼器的墓葬并出青铜锋刃器;有些出青铜锋刃器的灰坑,也出带文字的甲骨。有了这一发现,不但青铜器与甲骨文字生了联系,灰坑与墓葬之间,有若干事实也可类别出来,用作断定它们相互的关系了。我们可以从E16灰坑说起。

E16共出大形锋刃器21件,占全数四分之一略强(表1);又出矢镞23个,占全数9%略强(表13)。大形锋刃器中有:空头斧四件(锋刃[9]、[12]、[13]、[15]);厚脊刀两件(锋刃[19]、[20]);镶头刀一件(锋刃[26]);直内有銎句兵三件(锋刃[54]—[56]);曲内有銎句兵两件(锋刃[57]、[58]);曲内戈形器一件(锋刃[65]),矛形器二件(锋刃[78]、[79]);曲内失援标本一件(锋刃[71]);失内戈形器标本五件(锋刃[72]—[76])。矢镞标本计第一式十四件,第二式九件。E16所出的带文字的甲骨共299片,见《殷墟文字甲编》图版二五一至图版二七〇;照董作宾先生的研究,这些卜辞都属于一、二两期[1]。据前节所统计的差异系数,E16坑的镞形可能代表一较长期间堆积,故卜辞的年代虽以祖甲期为限,其他实物的年代及堆积的时期也许较长。坑中所出的各种锋刃器,如曲内的句兵及直内与曲内以銎受柲的戈形器,皆不见于西周时浚县的墓葬群;其他的锋刃器虽见于浚县的墓葬群,但形制及结构细目已多改变;这是E16坑堆积的终止期可能在西周以前的一种间接的证明。更准确的估计尚待若干他种的比较研究。

但E16坑的实物属于殷商时代,应该没有很大的疑问;同时E16也不出作法及形制比较原始的青铜器,如YH250(锋刃[16])及YH379(锋刃[17])之一面平的小刀子;E16出土的大小青铜器,包括矢镞在内皆是“合范法”所铸,并有用内模的。“一面平法”所铸的器物,出现于小屯的两件标本,为道地的日用品,不属于偷工减料的明器范围;故它们是真正的初期青铜工业的遗存;这一点并可由它们所出两灰坑的地层作证:YH250在B29夯土下,又为若干似乎属于殷商时代的小墓所破坏;YH379在一石础下,亦显然是那一区版筑以前的建筑。根据这两种不同的观察,我们可以说,YH250与YH379两灰坑,在小屯出现的年月,属于早期的。假如我们把YH250、YH379两坑放在小屯的青铜早期;E16坑中储藏的器物可以说是小屯的盛殷时代产品,这一时代也许延续了很久。

[1] 《小屯》,《古集》(三十二):自序;第9页。

由墓葬发掘出来的锋刃器有三组(矢镞除外),可与灰坑出土的比较,即(1)镮头的小刀,(2)曲内的句兵及(3)以銎受柲直内的句兵。

小屯所出削形小刀,经记录的共七件:内有一件,柄端虽有镮的轮廓,但并无穿;又一件横面扩大,作顶盖形;顶之一端以细铜条与柄下缘联系,成一小孔;故柄端真正成镮的只有:E16 的一件(锋刃[26]),YH092 的一件(锋刃[27]),YM040 的一件(锋刃[28]),YM164 的一件(锋刃[29]),及 YH181 的一件(锋刃[30]);共五件。YH181 照发掘记录为一被扰乱之墓葬,人骨全失,只余铜刀的把,及填入的杂器;故严格地说,只有四件镮头刀的出土地,没经扰动,可以用作研究灰坑与墓葬关系的材料;即锋刃[26]—[29]四件。四把镮头刀中,有两把(锋刃[26]、[27])出于灰坑,两把(锋刃[28]、[29])出于墓葬。它们的形制都是"偃曲却刃",刀背的弧度,计:锋刃[26]为 40°15';锋刃[27]为 41°45';锋刃[28]为 26°15';锋刃[29]为 23°;故灰坑的两把,可以合九成规,墓葬的两把,弧度差不多减少了 40%。凡下缘,柄刃交界的部分,墓葬所出都有下阑;E16 坑一把,形制发展尚未及此,但 YH092 的一把,此处形态虽为绿锈所掩,似已具有下阑的雏形。YM164 出的锋刃[29],镮外三乳状突出,在小屯遗物中是一件孤本;在侯家庄小刀群中也无类似的发展;完全从形态学上说,这一设计,在镮头刀中,显然代表晚期的作风。由此我们得到一个排列的秩序如下:锋刃[26]、锋刃[27]、锋刃[28]、锋刃[29];在它们的形态的演进中,我们可以略略地看出,它们出现的年月也许有早晚的不同,它们的作法却是一脉相传的。

E16 所出曲内的句兵见分类说明锋刃[65];墓葬发掘出来属于这一式的计有:YM232 的 5 件(锋刃[59]—[63]);YM020 的 2 件(锋刃[66]、[67]);YM18.3 的 1 件(锋刃[64])。此外尚有 YM331 所出铜石合制的 1 件(锋刃[68]),YM164 与 YM167 出的镂空文饰的各 1 件(锋刃[69]、[70])。以上 12 件形制完全,安柄方法都是横内的。E16另出有以銎受柲的曲内句兵1件;同于这一形制的不见于任何小屯的墓葬中。

锋刃[65],在形制与文饰两方面,与墓葬标本比都具有若干个性;最近这一器的墓葬标本,为锋刃[59],及锋刃[66];但它们的曲内下垂处,上缘与下缘的转角,均不若锋刃[65]之陡峻有力。锋刃[65]的文饰,为一极清楚之鸟形,清楚的程度只有 YM020 的锋刃[66]、[67]可以相配;锋刃[64](YM18.3)曲内的装饰已渐成鸟之变态。YM232 五器中除了锋刃[63]取象爬虫外,余四器的图案,离虫、鸟原形渐远;但仍象征虫、鸟,不是四足兽,这是看他们的图象就可以了然的。专就灰坑与墓葬的关系说,这一份材料所证明的 E16 坑与 YM020 相差的距离要算最近最小了。

以銎受柲的直内句兵 4 件,有三件出自 E16(锋刃[54]—[56]),一件属 YM238(锋刃[53]);另有曲内的一件(锋刃[57])也是 E16 的原藏;它们的形制之互相差异处

不只一点,已见前分类说明。E16 的直内三标本及曲内一标本,銎的结构却是比较的一致;YM238 所出的一器,周壁向前合缝处中间一段,凹入援本甚深;这大概是固秘设计之一。较之 E16 所出,此处不凹入的为晚。

以上所举各例,综合在一起看,证实了:E16 坑的堆积确经过了较久的时间,故所出的实物,在形态上有早于 YM232 随葬器的可能,也可以与 YM238 的出土物发生联系。同时上举各例也证实了青铜容器、青铜锋刃器及甲骨文字之密切的联带关系,把小屯地面下不少的墓葬及很多的灰坑打成了一片。

重要参考及引用书籍杂志简称(续)

(已见上篇之20种不再录)

(二十一) 《河南安阳遗宝》,梅原末治著,1940年出版,京都,简称《安宝》。

(二十二) 《有竹斋藏古玉谱》,上野有竹藏,滨田耕作编,大正十五年出版,京都,简称《竹玉》。

(二十三) 《文哲季刊》,国立武汉大学出版,武昌,简称《文哲》。

(二十四) *Archaeologia. Published by the Society of Antiquaries of London. London.* 简称 Areh.

(二十五) *Annual Report of the Bureau of American Ethnology. Published by the Bureau, at the Government Printing Office. Washington.* 简称 ARBAE.

(二十六) *The Jessup North Pacific Expedetion. Edited by Eranz Boas, Memoir of the American Mascum of Natural History. New York.* 简称 JNPE.

(二十七) *Manuel D' Archéologie, Préhistorique, Celtiqne et Gallo-Romaine. Joseph Déchelette. 1928. Paris* 简称 MDA.

(二十八) *Le Neolithique de la Chine. Pierre Teilhard de Chardin, et Pei Wen Chung. Institut de Geo-biologie Pekin, Peiping. 1944.* 简称 NC.

(二十九) *Smithsonian Institution Publicatioins, Washington.* 简称 SIP.

(三十) *Ancient Harvesting Implements, Axel Steensberg. Nationalmuseets Skrifter. Copenhagen, 1943.* 简称 AHI.

(三十一) *An Early Chinese Culture. J. G. Andersson.* 《地质汇报》(Bulletin of the Geological Survey of China)北平第五号,第一册,第1—68页,简称 ECC.

(三十二) 《中国考古报告集》(*Archaeologia Sinica*),历史语言研究所出版,南京,简称《古集》。

本篇图版及说明

图 1　锋刃[1]～[15]

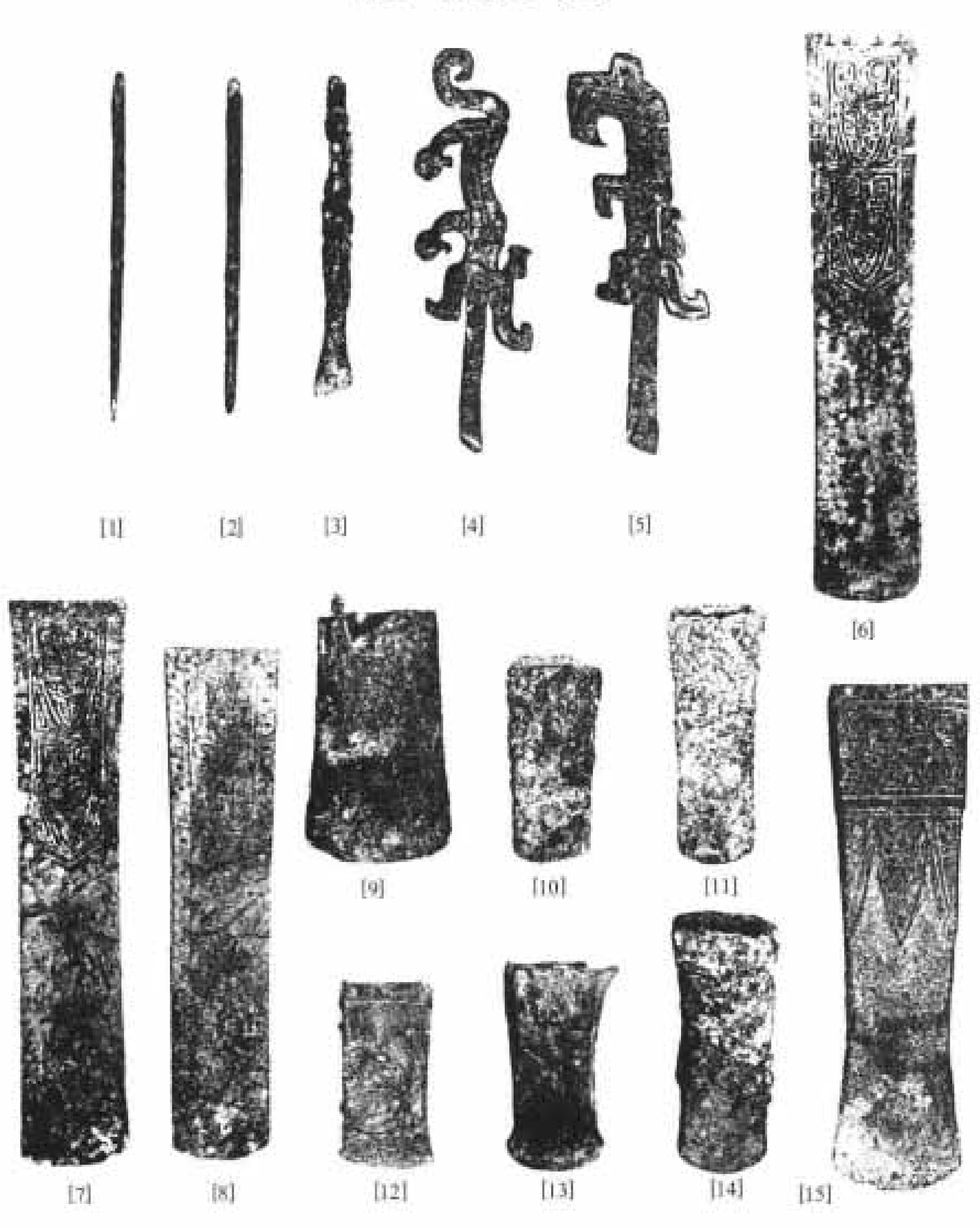


图 2　锋刃[16]~[25]

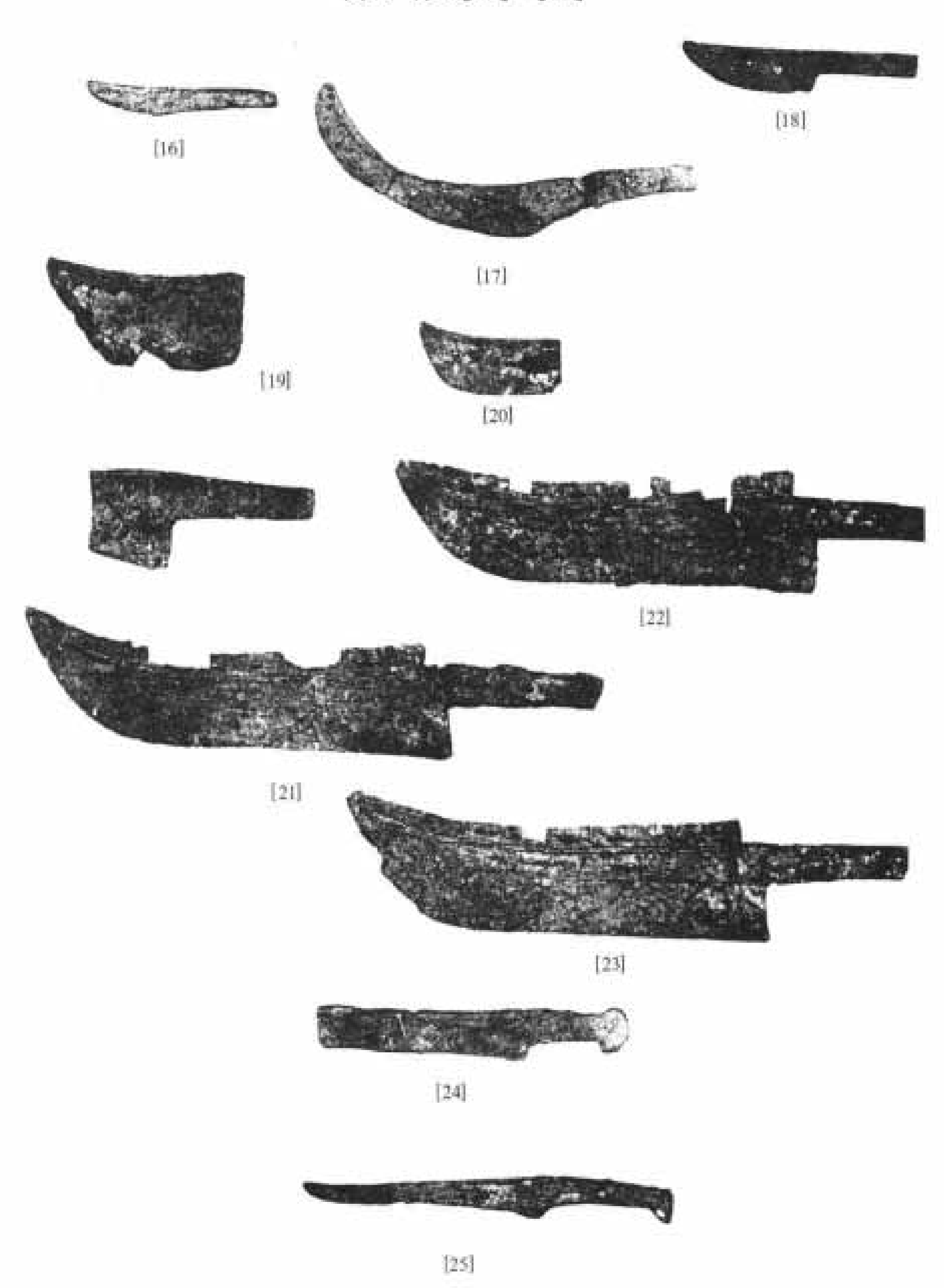


图 3　锋刃[26]~[34]

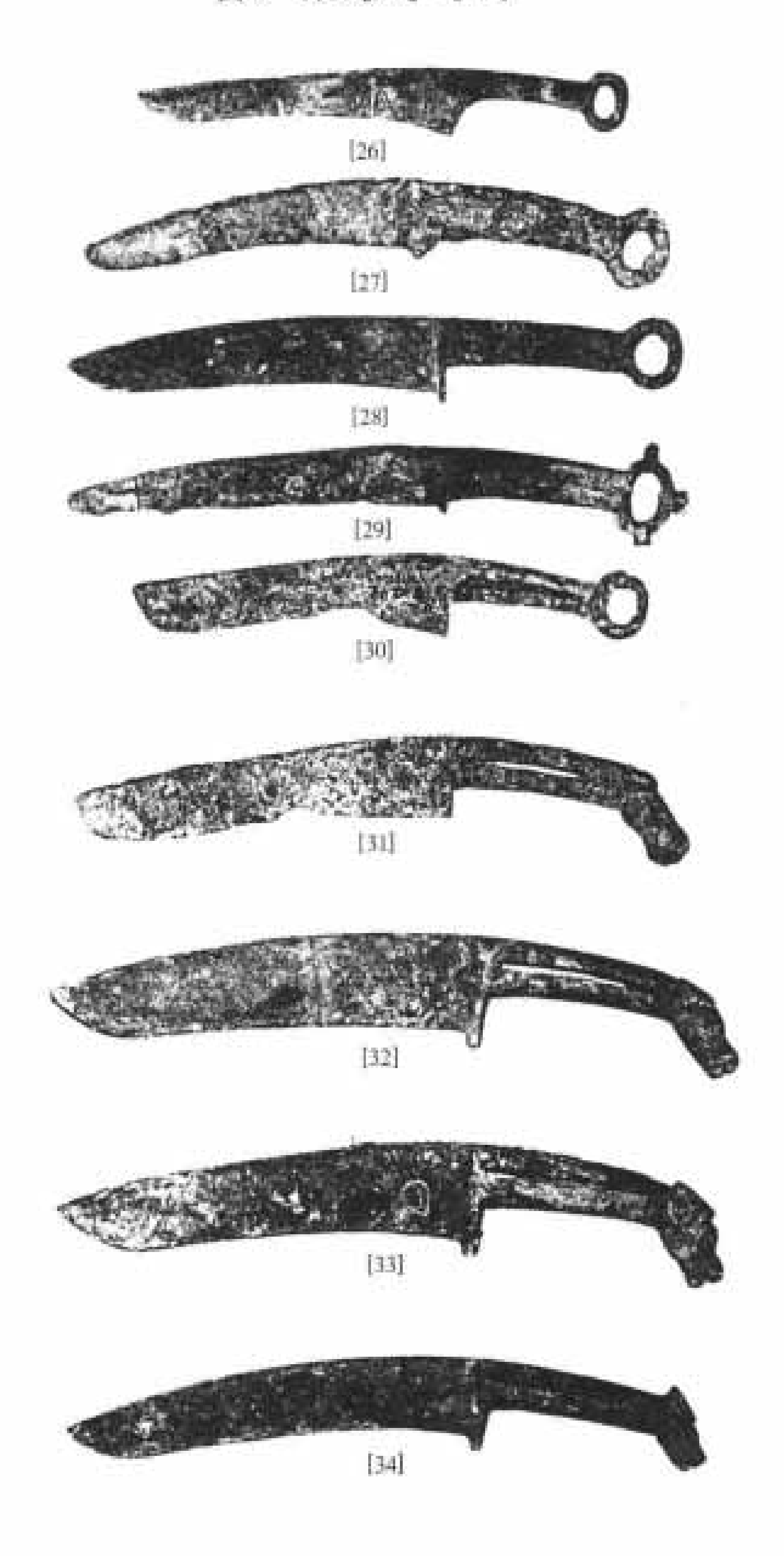
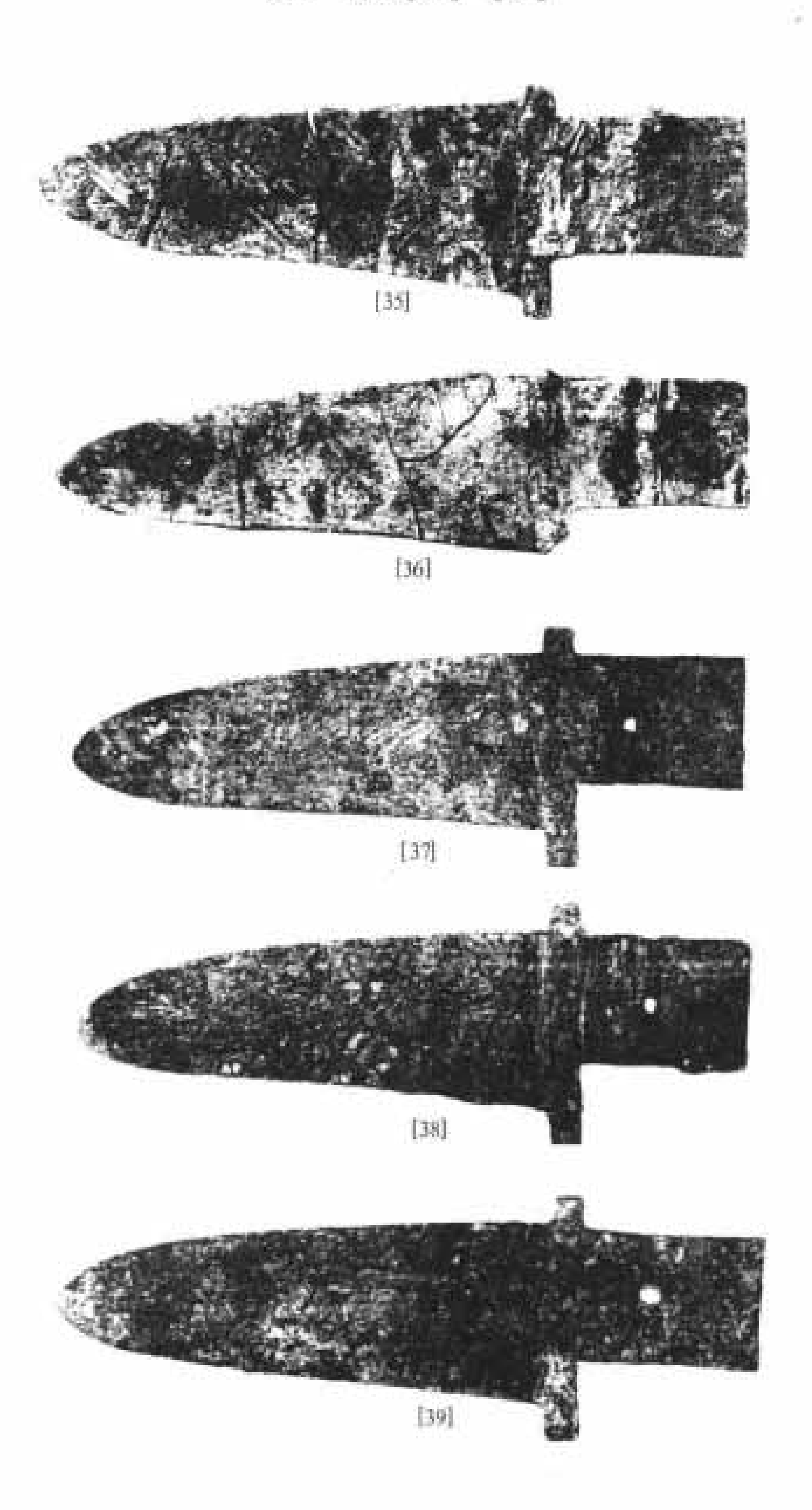


图4　锋刃[35]~[39]



[35]

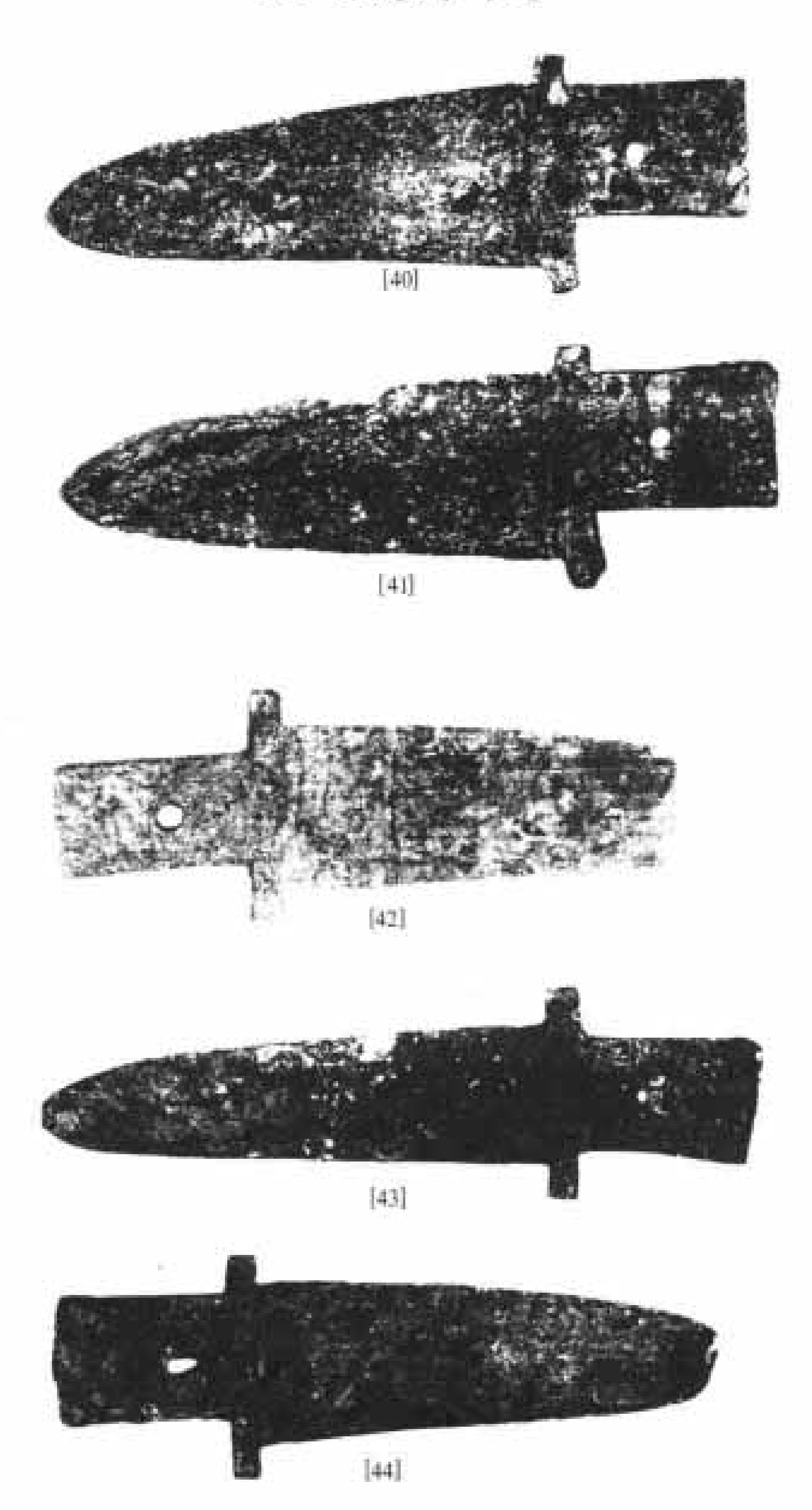
[36]

[37]

[38]

[39]

图5　锋刃[40]～[44]



[40]

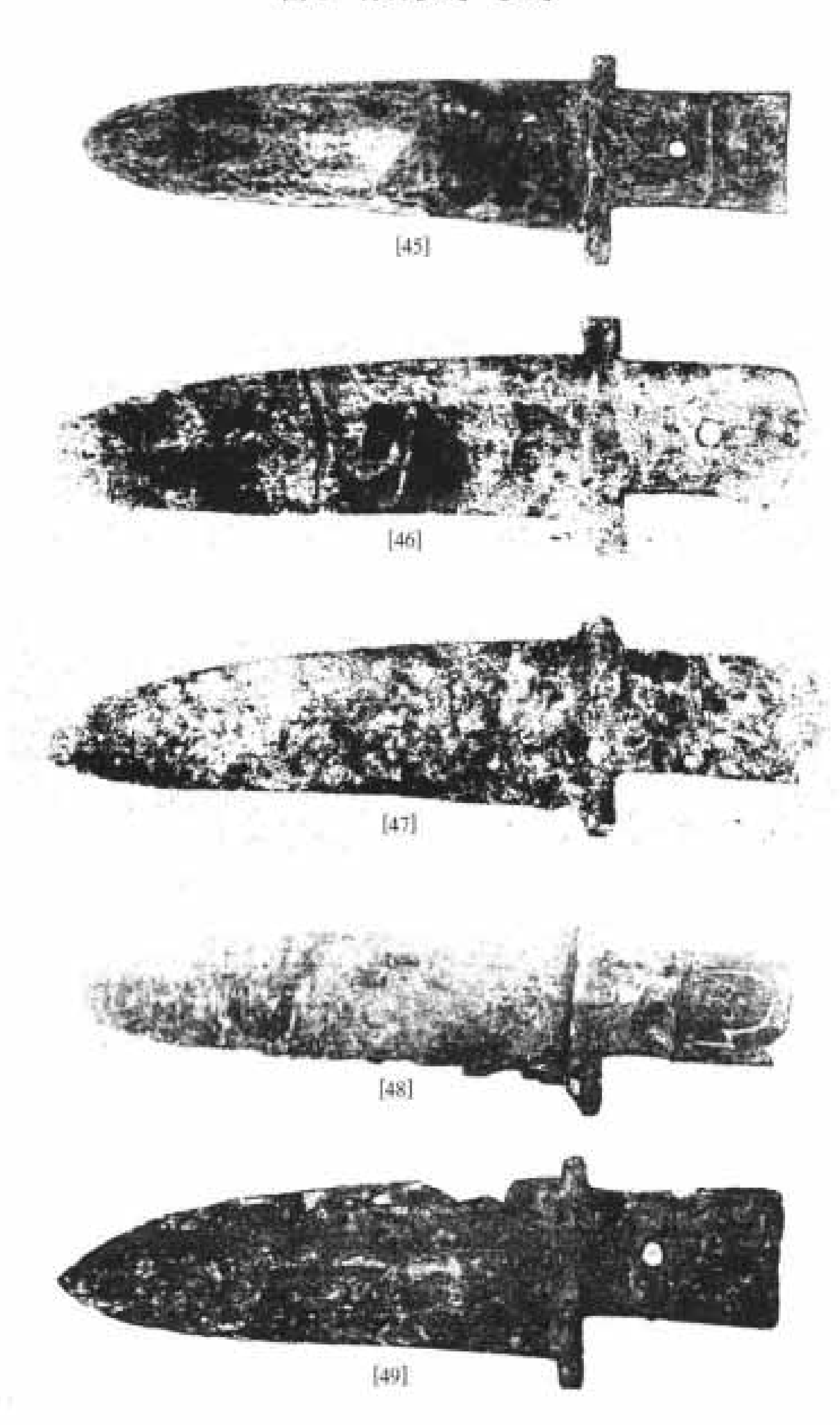
[41]

[42]

[43]

[44]

图 6　锋刃[45]～[49]



[45]

[46]

[47]

[48]

[49]

图7　锋刃[50]～[54]

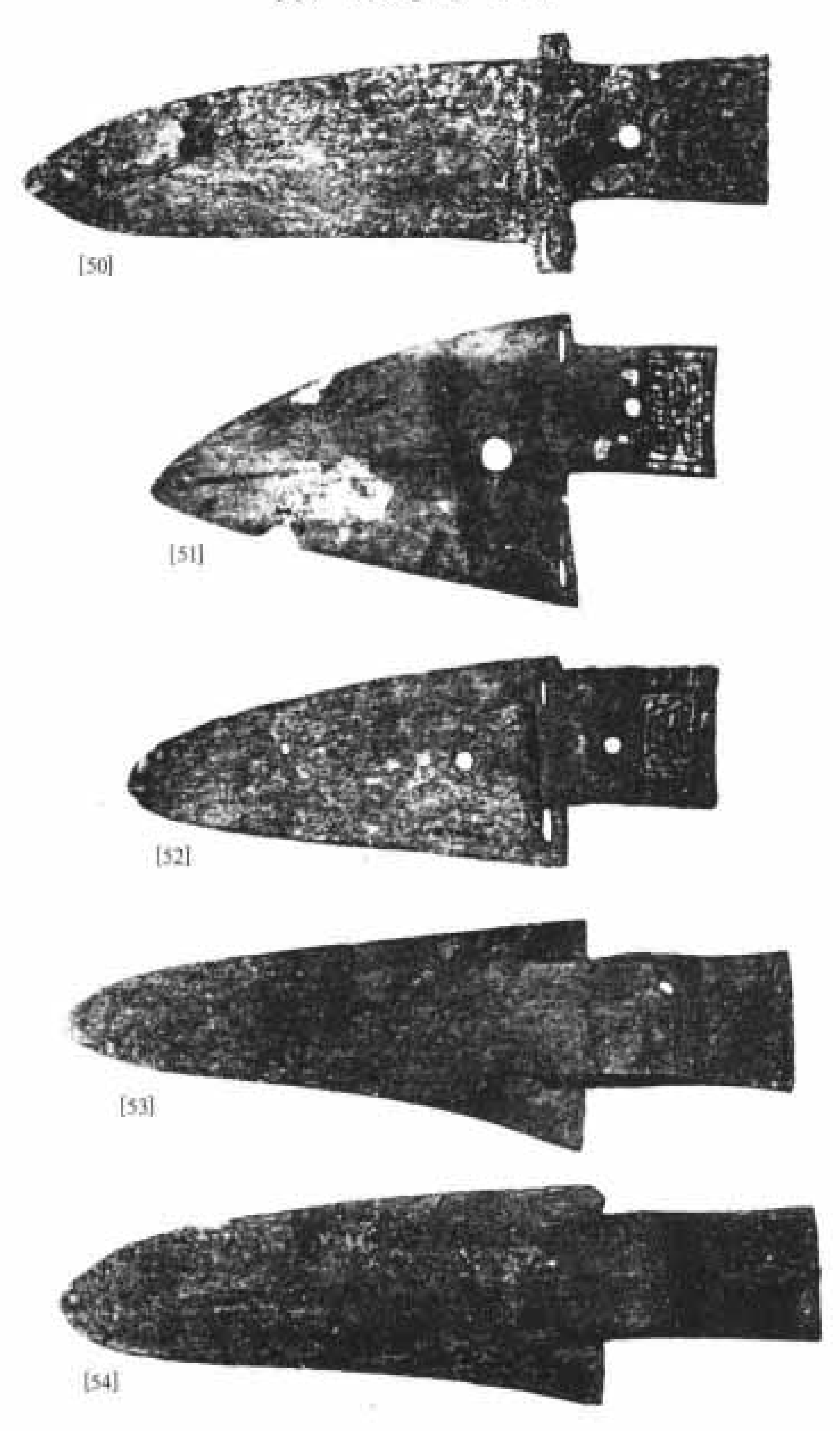


图8　锋刃[55]～[60]

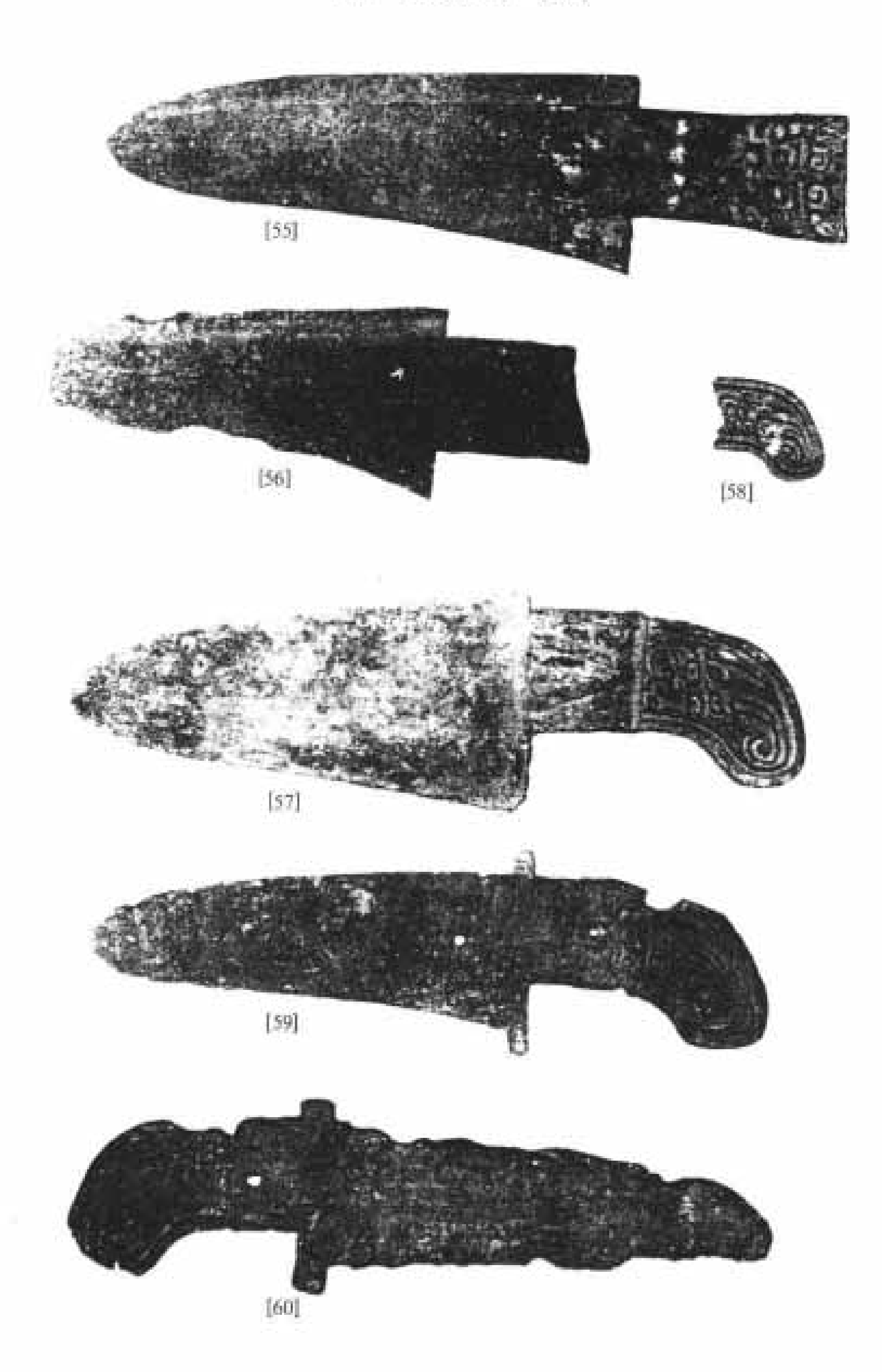
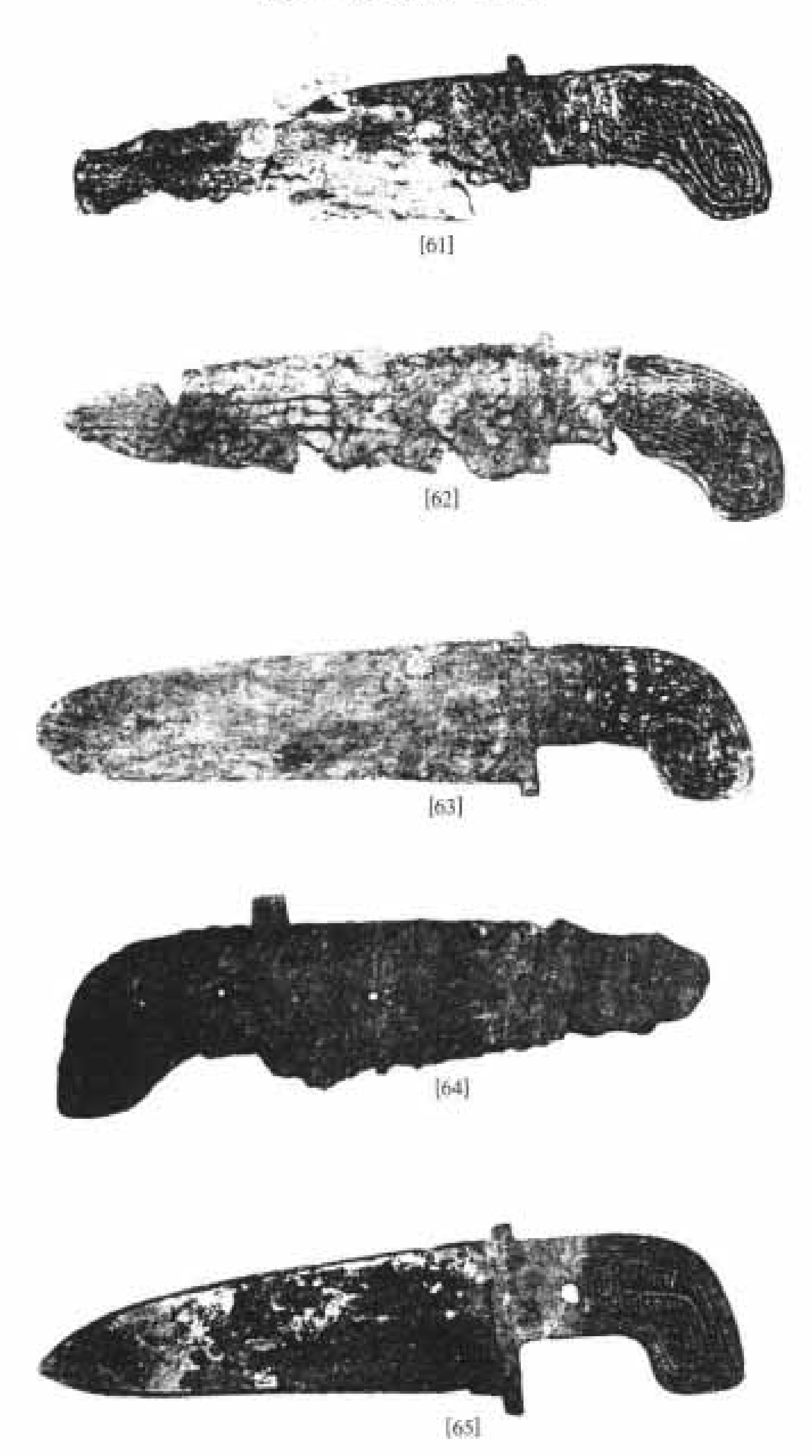


图 9　锋刃[61]~[65]



[61]

[62]

[63]

[64]

[65]

图 10　锋刃[66]～[70]



[66]

[67]

[68]

[69]

[70]

图 11 锋刃[71]~[76]

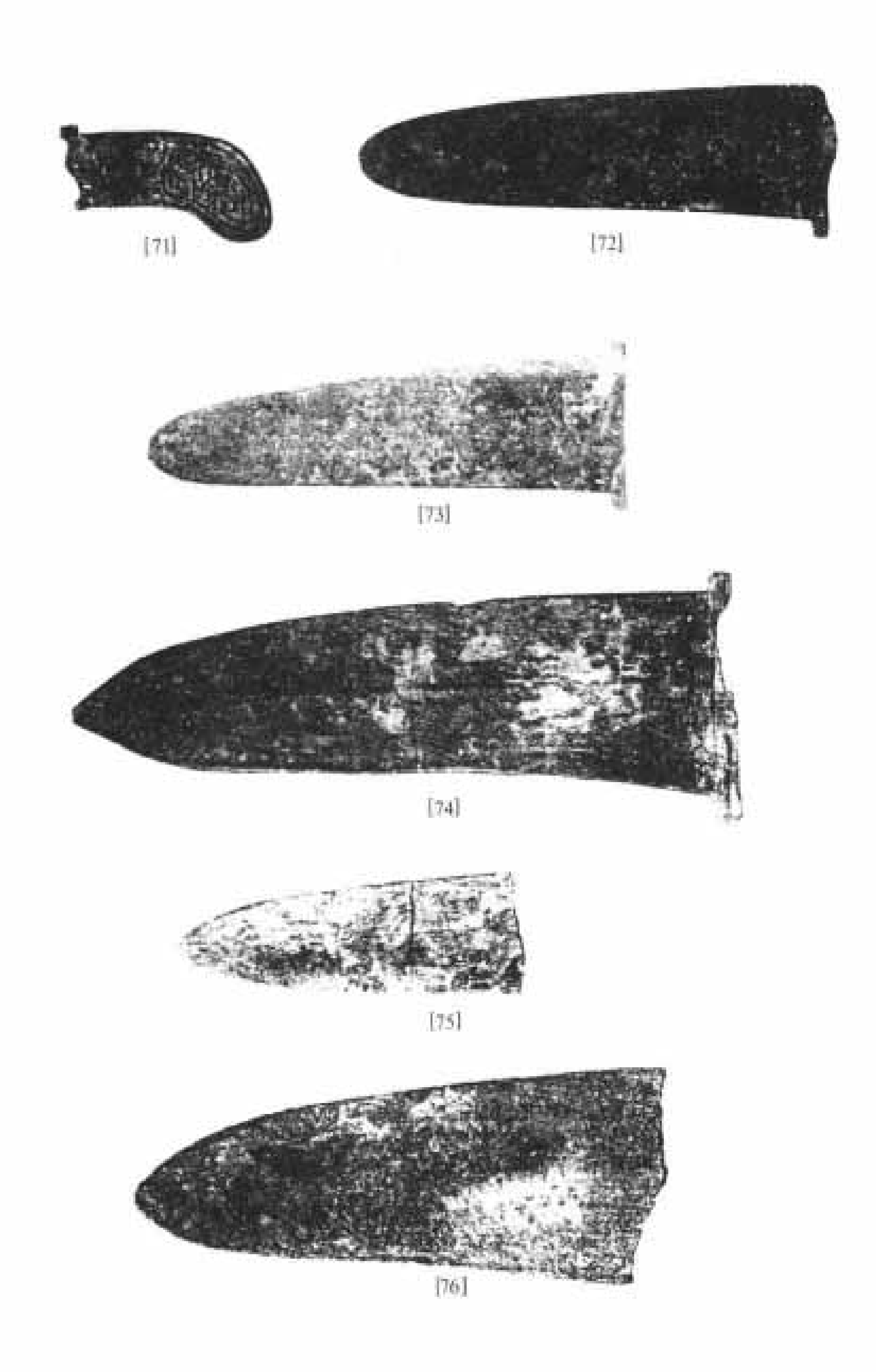
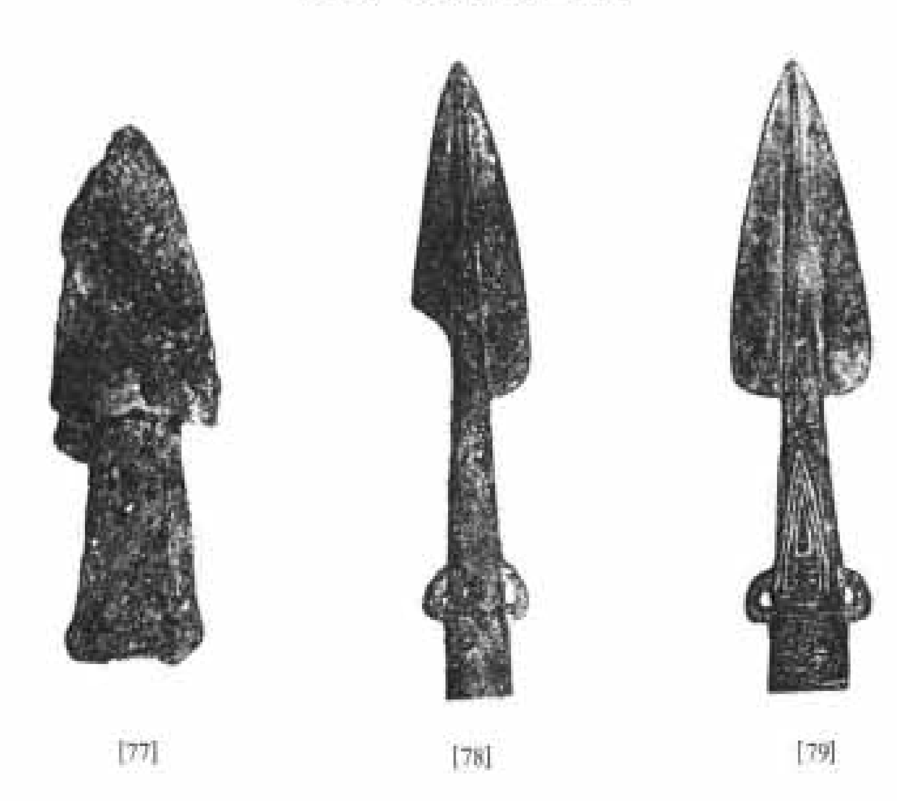


图12　锋刃[77]～[81]



[77]　[78]　[79]

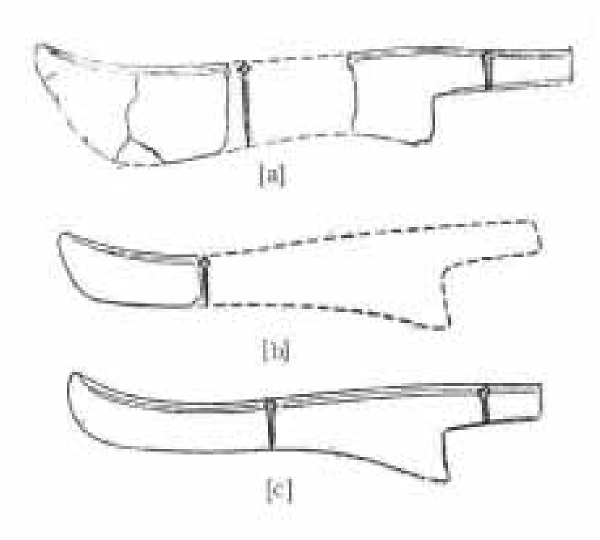


[80]



[81]

图 13　锋刃[19]、锋刃[20]复原图



[a] 锋刃 19 复原(E16 出土刀尖与刀柄残片)　[b] 锋刃 20 复原(E16 出土刀尖残片)
[c] 侯家庄墓葬区出土类似锋刃[19]、[20]之全形铜刀(HPKM1:2095:2)

图　14

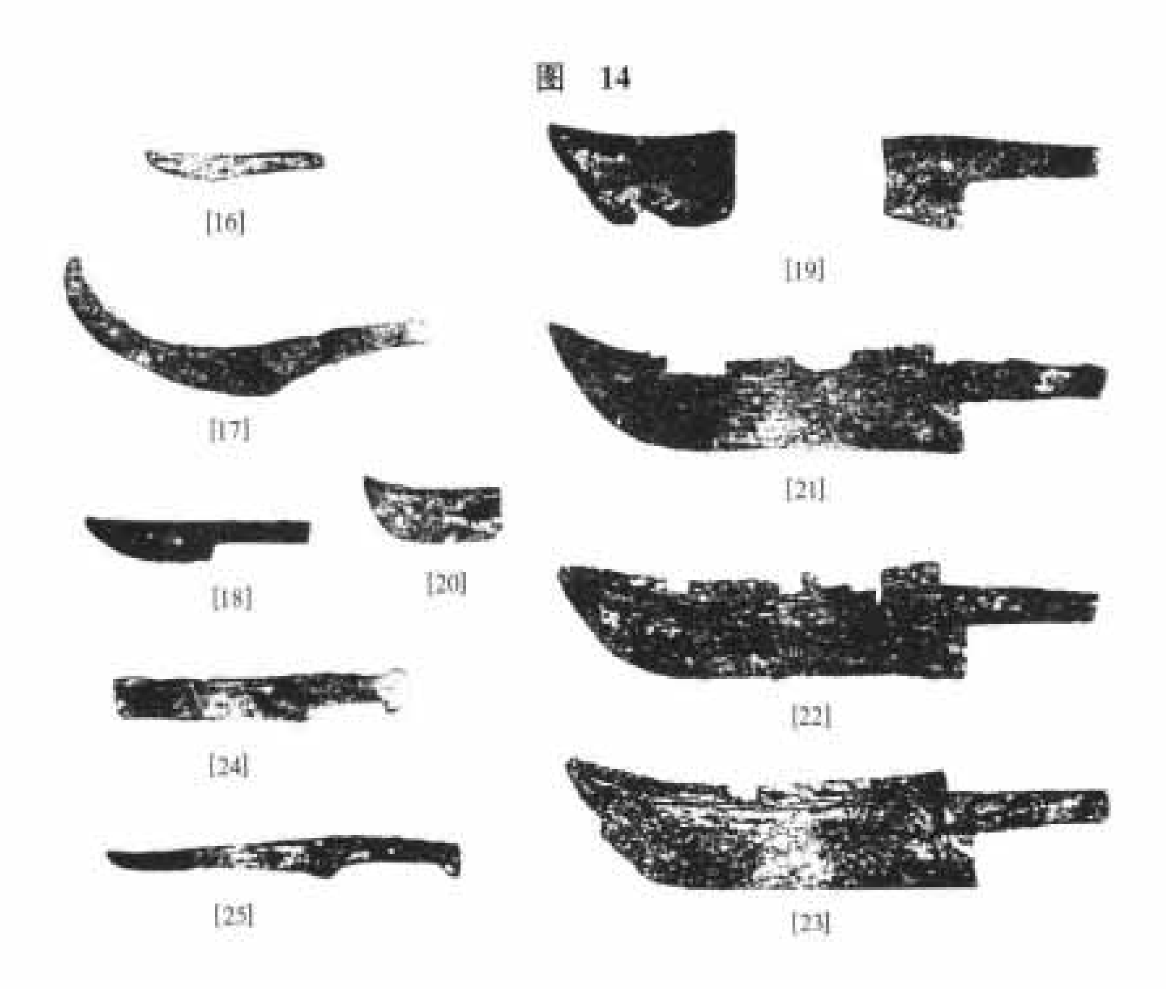
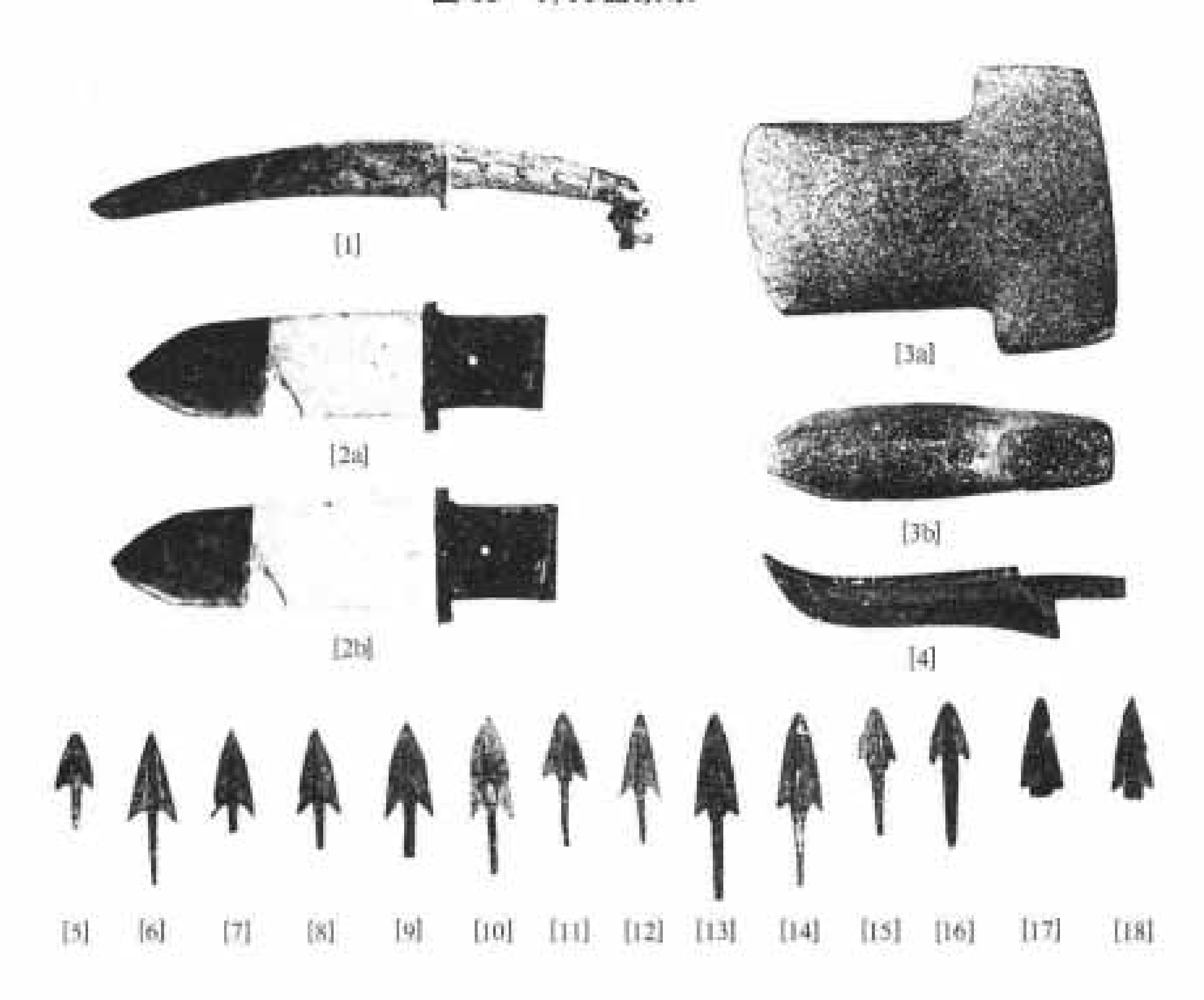


图 15　锋刃器杂录



[1] 侯家庄墓葬区出土之兽头刀(HPKM1311)

[2] 侯家庄墓葬区出土之石援铜内句兵(HPKM1488),[a] 援与内合并形,[b] 援与内分开形

[3] 小屯出土之丁形石斧(C64 乙),[a] 平面形,[b] 侧面形

[4] 侯家庄墓葬区出土之脊背刀(HPKM1436)

[5]—[10] 小屯出土之第一式短脊式铜镞(5,6,10. 小屯,7,8. E21,9. E23)

[11]—[16] 小屯出土之第二式长脊式铜镞(11,13. E16,12. 纵五癸东,14. E181 甲,15. YM164,16. 小屯)

[17]、[18] 小屯出土之第三式筒脊式铜镞(17. E21,18. 纵五癸东)

图 16　殷墟五兽头刀所铸兽头形之正面与侧面

[1a]　[2a]　[3a]　[4a]　[5a]

[1b]　[2b]　[3b]　[4b]　[5b]

[1] 锋刃 31(YH181),马头形,[a] 正面,[b] 侧面
[2] 锋刃 32(YM020),马头形,[a] 正面,[b] 侧面
[3] 锋刃 33(YM020),牛头形,[a] 正面,[b] 侧面
[4] 锋刃 34(YM020),羊头形,[a] 正面,[b] 侧面
[5] 侯家庄墓葬区出土(HPKM1311),[a] 正面,[b] 侧面

图 17　横内兵器各部名称图解

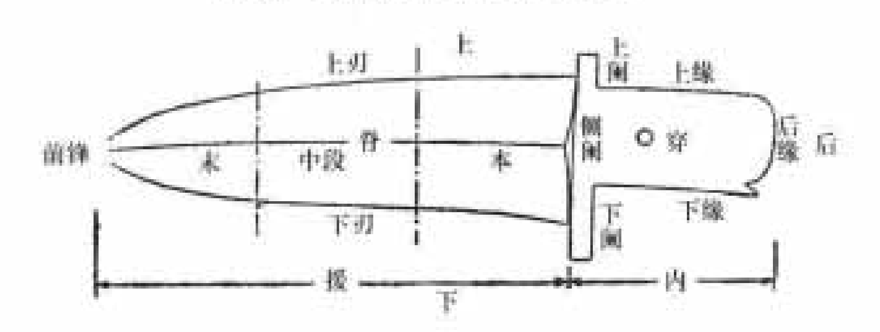


图 18　矢镞各部名称图解

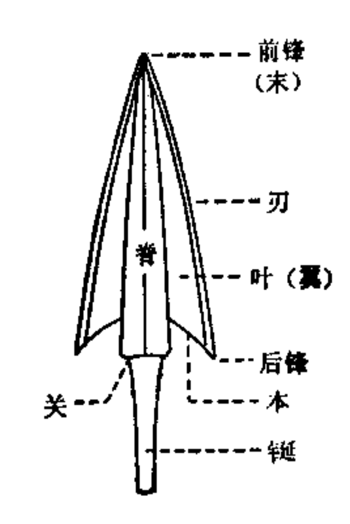
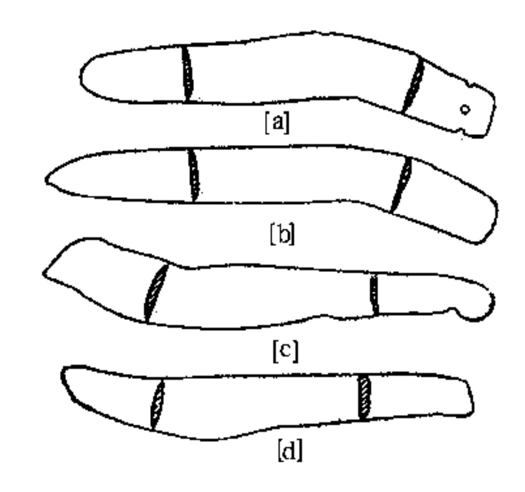
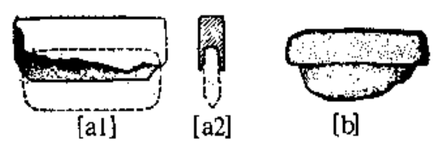


图 19　侯家庄三小铜刀与锋刃[16]之比较



[a]、[b]、[c] 侯家庄墓葬出土(HPKM1242、1350、1344)　[d] 小屯出土(YH250)(锋刃 16)

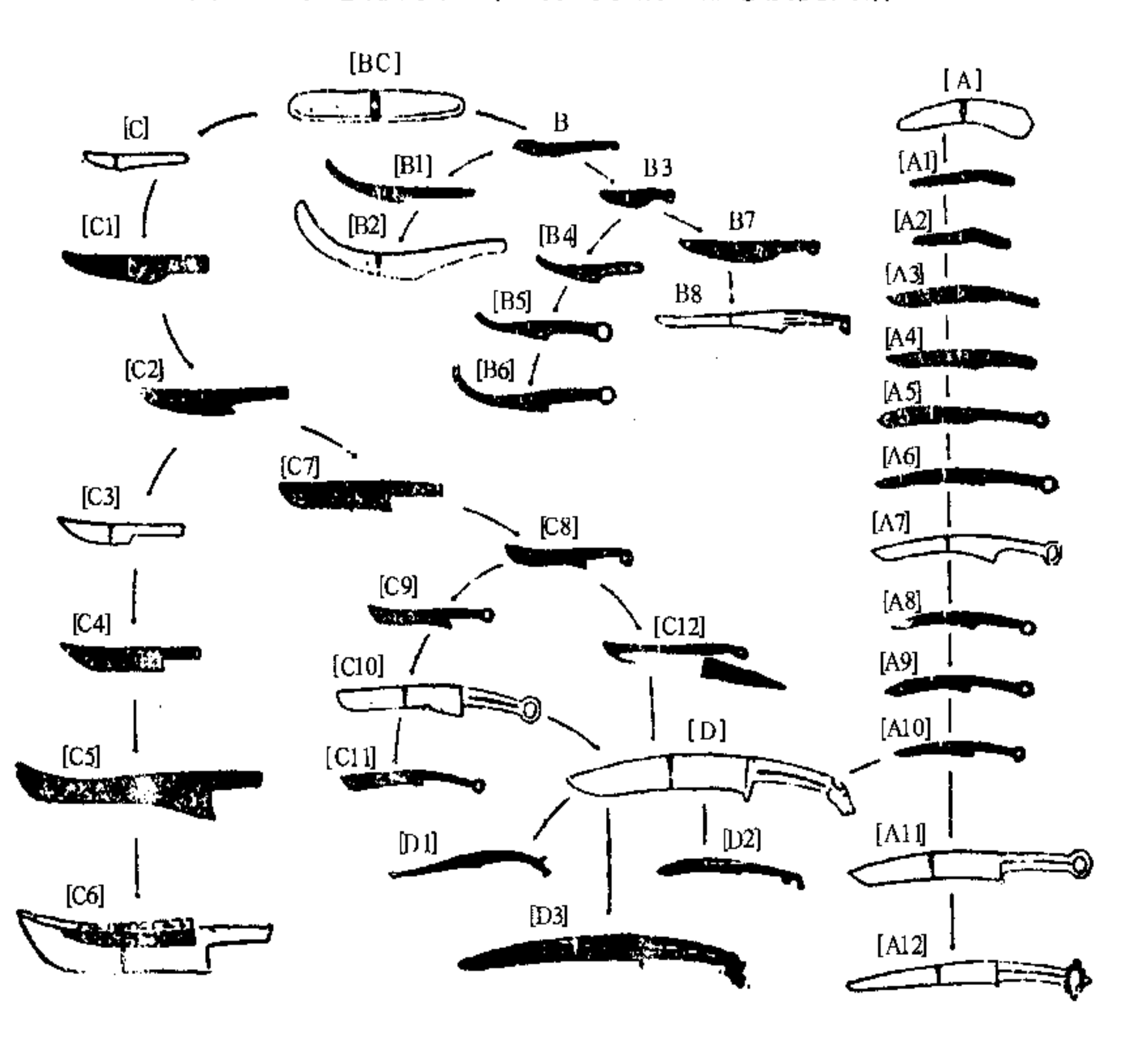
图 20　小屯出土之长方形骨质刀背与爱斯基摩族所用木背石刃刮刀之比较



[a1]、[a2] 带槽长方形骨质刀背　[a1] 正面形　[a2] 侧面形(小屯出土)

[b] 阿拉斯加友康江下游爱斯基摩族所用之刮刀

图 21　小屯、侯家庄出土各式小铜刀形态演变图谱



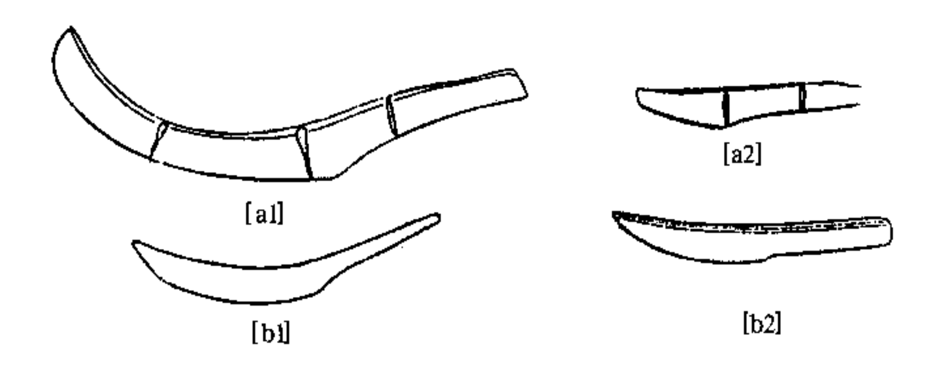
[A] 石制，小屯购品([A1] HPKM1350.3:3547,[A2] HPKM1244.3:2059,[A3] HPKM1128.3:1270,[A4] HPKM1494.4:266,[A5] HPKM1209.3:3080,[A6] HPKM1923.4:2211,[A7] E16.4:13611,[A8] HPKM1461.4:28,[A9] HPKM1008.6A,[A10] HPKM1769.4:2269,[A11]YM040.13:1059,[A12] YM164.13:2853)

[BC] 石制，小屯出土([B] HPKM1344.3:3445,[B1] HPKM1128,[B2] 不详,[B3] HPKM1617.4:1319,[B4] HPKM1432.3:3609,[B5] HPKM1537.4:255,[B6] HPKM1736.2:2421,[B7] HPKM1648.29,[B8] YM238.14:0769)

[C] YH250:7326,([C1] HPKM1114.3:1585,[C2] HPKM1038.3:318,[C3] 横十三丙北支 3:10.0089,[C4] HPKM1343.3:3437,[C5] HPKM1:2045.4:2475,[C6] YH186.1:40004,[C7] HPKM1432.3:3591,[C8] HPKM1460,[C9] HPKM1274.3:2631,[C10] YH181.4242,[C11] HPKM1:2046.4:2199,[C12] HPKM1:2047.4:2420)

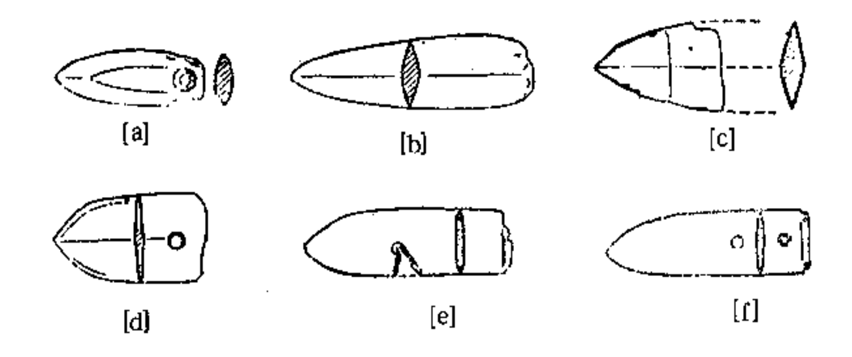
[D] YM020.13:890([D1] HPKM1537.4:254,[D2] HPKM1008:20A,[D3] HPKM1311.3:2459)

图 22　小屯出土之一面平铜刀与爱斯基摩族之骨刀角刀形态之比较



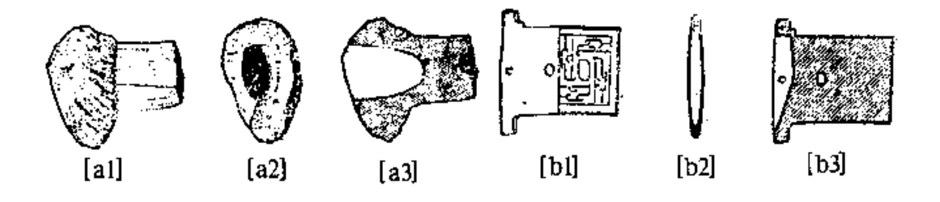
[a1] 锋刃 17(YH379)　[a2] 锋刃 16(YH250)　[b1] 爱斯基摩人所用之角制刮刀　[b2] 爱斯基摩人所用之牙制刮刀

图 23　石制"戈"援六种



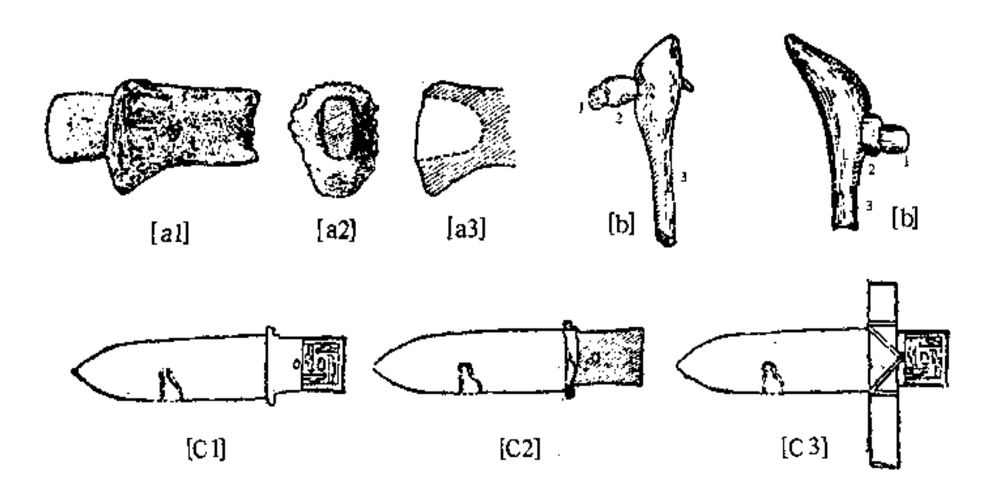
[a] 石制似无内(见《羊头洼》76 页)　[b] 石制似无内(见《羊头洼》36 页)　[c] 石制,不全(两城镇出土 WW35)　[d] 有内未发现(YM333)　[e] 有直形铜内(HPKM1488)　[f] 有曲形铜内(YM331)

图 24　欧洲新石器时代石斧的鹿角"套柄"与殷商时代句兵的铜内形态之比较



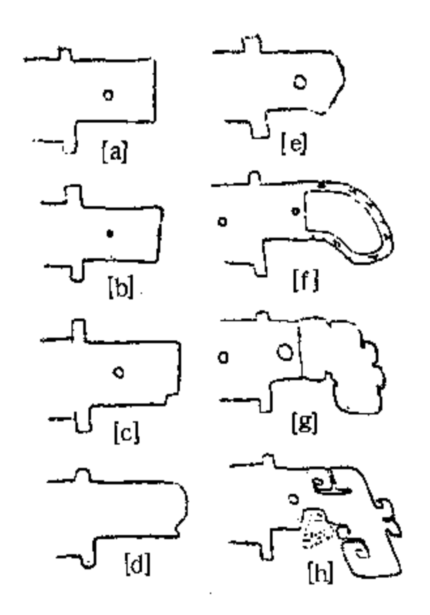
[a1]、[a2]、[a3]. 瑞士新石器时代湖居人所用鹿角套柄之侧面。[a1]、榫口[a2]、侧面剖视[a3],据实物测。[b1]、[b2]、[b3] 侯家庄墓葬区(HPKM1488)出土之句兵铜内之侧面[b1]、榫口[b2]、侧面剖视[b3],据实物测。

图 25　石斧装柄与句兵安柄之两阶段



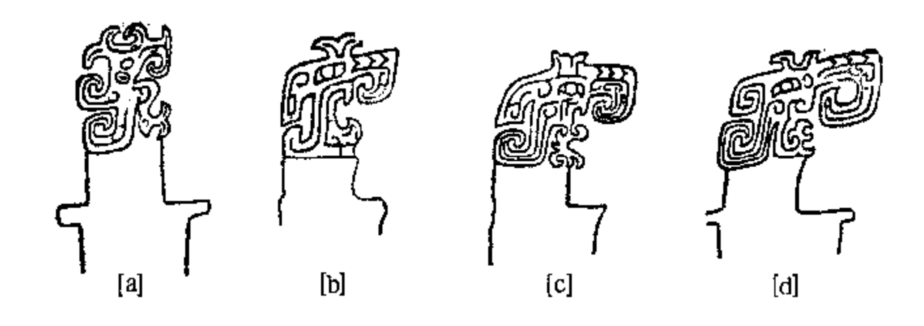
[a1] 装入套柄之石斧(据实物测)　[a2] 鹿角套柄之榫口(同上)　[a3] 鹿角套柄之侧面剖视(同上)　[b] 装成之石斧两例(1. 石斧,2. 套柄,3. 握柄)　[c1] 石援套入铜内之句兵(HPKM1488)　[c2] 同上,剖视　[c3] 铜内石援句兵安柲法之一种可能

图 26　戈"内"形态之演变示例



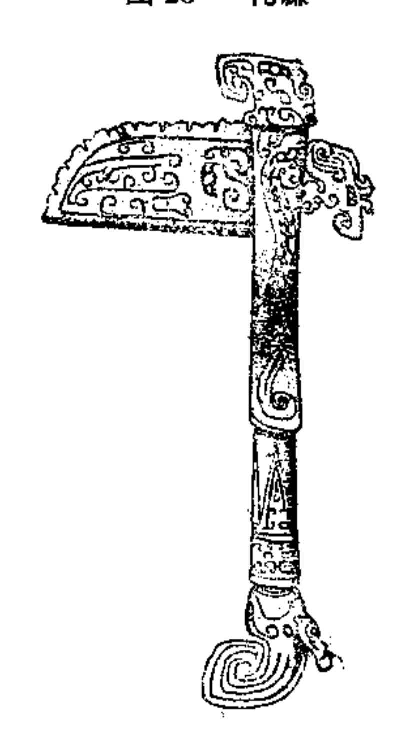
[a] 锋刃 49(YM101)　[b] 侯家庄墓葬区(HPKM1488)　[c] 锋刃 43(YM388)　[d] 锋刃 47(YM333)　[e] 锋刃 46(YM388)　[f] 锋刃 59(YM232)　[g] 锋刃 70(YM167)　[h] 侯家庄墓葬区(HPKM1550)

图 27　鸟嘴的前引与曲内的下垂



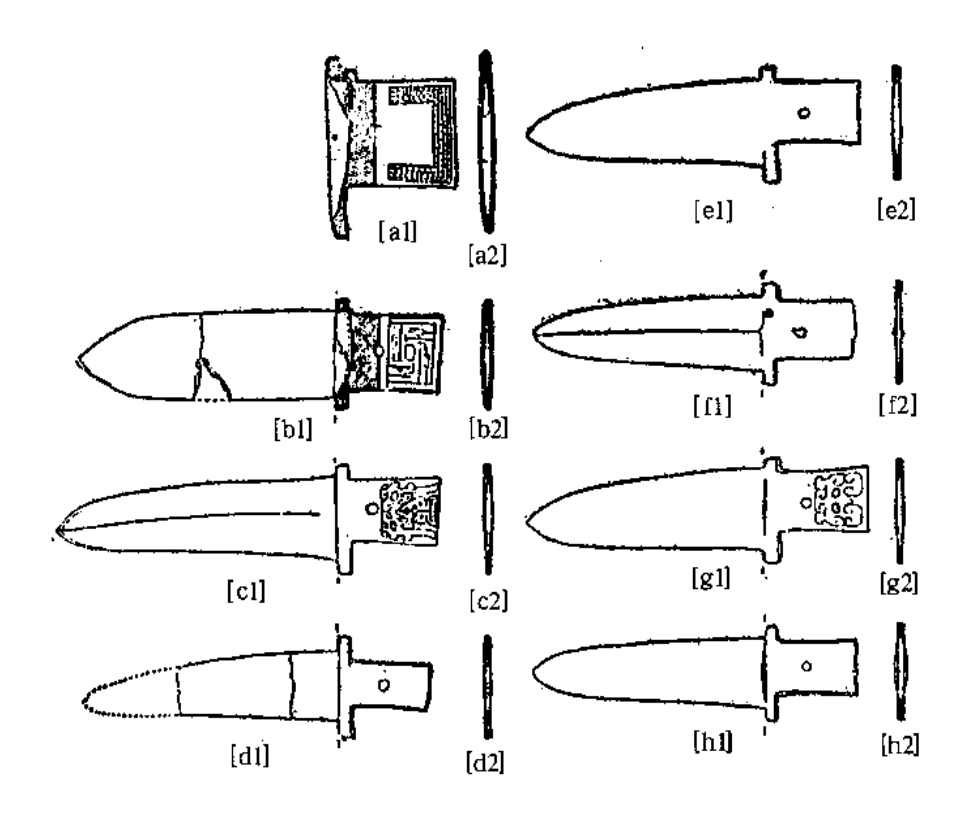
[a] 罗振玉:《梦郼草堂吉金图》卷中,3 页
[b] 于省吾:《双剑誃吉金图录》下,15 页
[c] 锋刃 69(YM164)
[d] BMFEA(十八):No. 17,P1. 24:124

图 28　“礼镰”



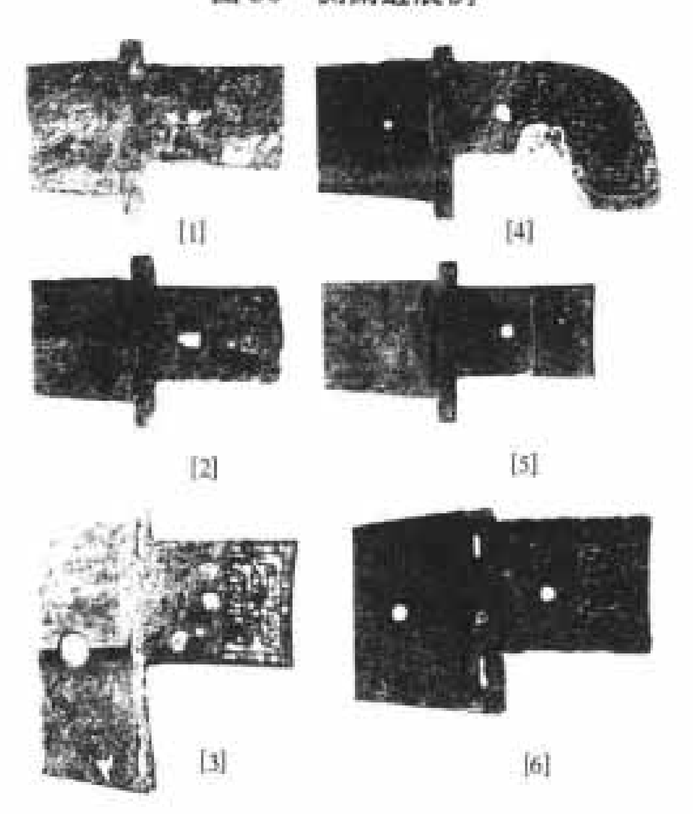
照 *Freer Gallery of Art*, *Descriptive Catalogue of Chinese Bronzes*:P1. 42 缩小描绘

图 29 戈形器援内之间,接榫的形态



[a1] HPKM1447:1.50 铜内之剖面,榫口内留有石援残片
[a2] 同上,援与内的接榫 [b1] HPKM1488 剖面
[b2] 同上,援与内的提榫 [c1] 北京购买全铜句兵
[c2] 同上,援与内的接榫痕迹 [d1] 锋刃 42(YM388)
[d2] 同上,援与内的接榫痕迹 [e1] 锋刃 37(YM331)
[e2] 同上,援与内的接榫痕迹 [f1] 锋刃 44(YM388)
[f2] 同上,援与内的接榫痕迹 [g1] 锋刃 50(YM137)
[g2] 同上,援与内的接榫痕迹 [h1] 锋刃 45(YM388)
[h2] 同上,援与内的接榫痕迹

图 30 侧阑进展例



[1] 锋刃 40(YM331),无中脊,援本中部最大厚度与"内"厚度相等

[2] 锋刃 44(YM388),有中脊,脊终止处厚度较邻近处加一倍

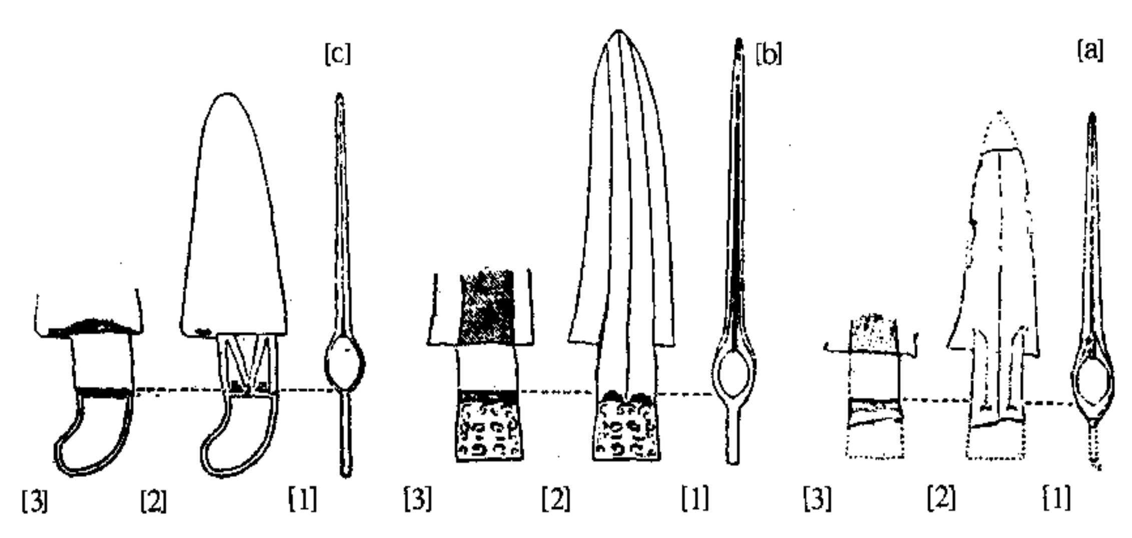
[3] 锋刃 51(YM270),中脊发展显著,终止处作三角形之突出

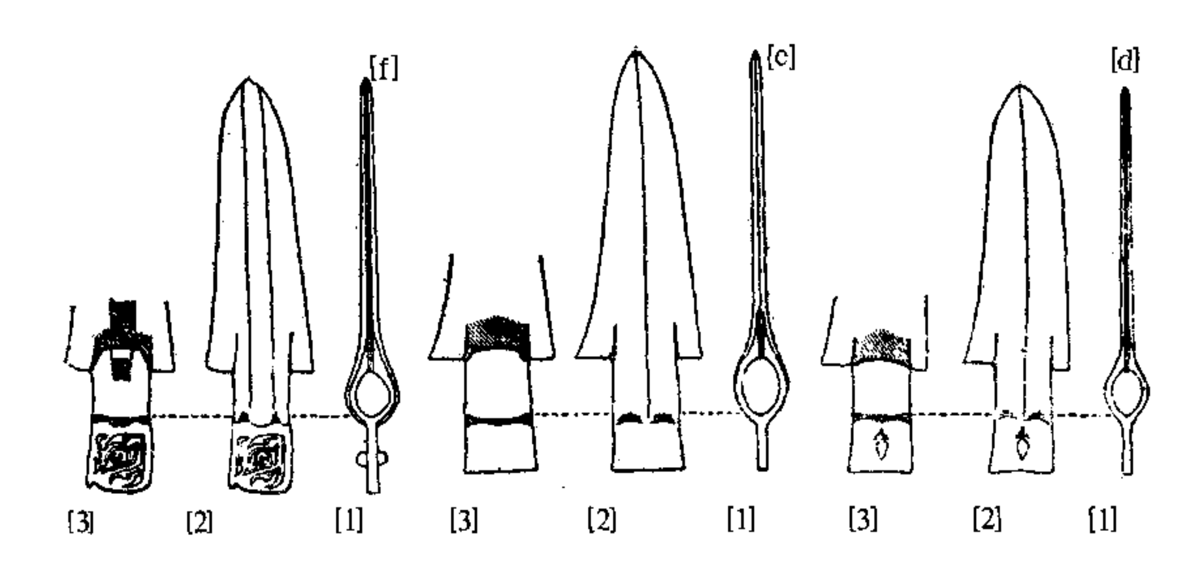
[4] 锋刃 65(E16),援本突出部分向上下延展

[5] 锋刃 45(YM388),月牙形突出,渐成阶形侧阑

[6] 锋刃 52(YM232),月牙形突出,限形侧阑

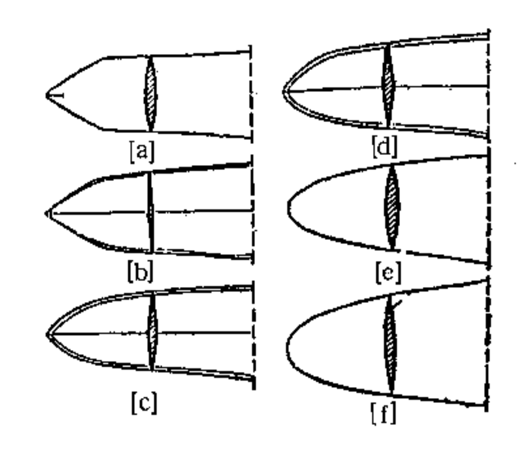
图 31 以銎受柲的句兵銎形剖面





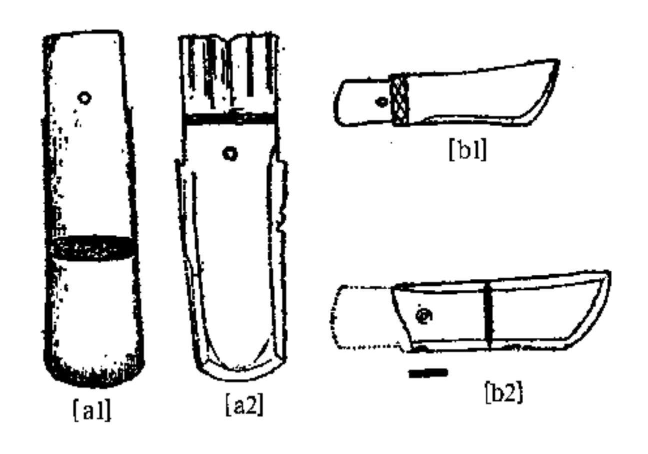
[a1]、[a2]、[a3] 锋刃 56(E16)銎形之俯视(a1)、外表(a2)与纵剖(a3)
[b1]、[b2]、[b3] 锋刃 55(E16)銎形之俯视(b1)、外表(b2)与纵剖(b3)
[c1]、[c2]、[c3] 锋刃 57(E19)銎形之俯视(c1)、外表(c2)与纵剖(c3)
[d1]、[d2]、[d3] 锋刃 54(E16)銎形之俯视(d1)、外表(d2)与纵剖(d3)
[e1]、[e2]、[e3] 锋刃 53(YM238)銎形之俯视(e1)、外表(e2)与纵剖(e3)
[f1]、[f2]、[f3] 北平购买有銎句兵銎形之俯视(f1)、外表(f2)与纵剖(f3)

图 32　由尖锐的援末到舌状的援末六例



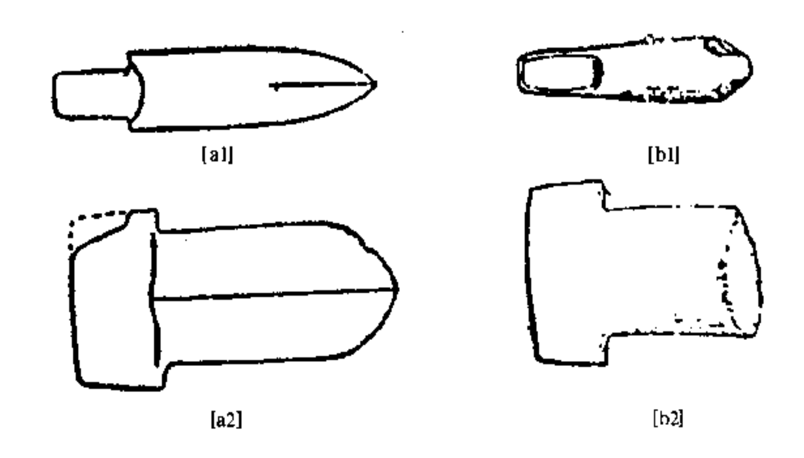
[a] 石制 YM020 出土
[b] 锋刃 74(E16)
[c] 锋刃 65(E16)
[d] 锋刃 54(E16)
[e] 锋刃 73(E16)
[f] 锋刃 72(E16)

图 33　联刃器



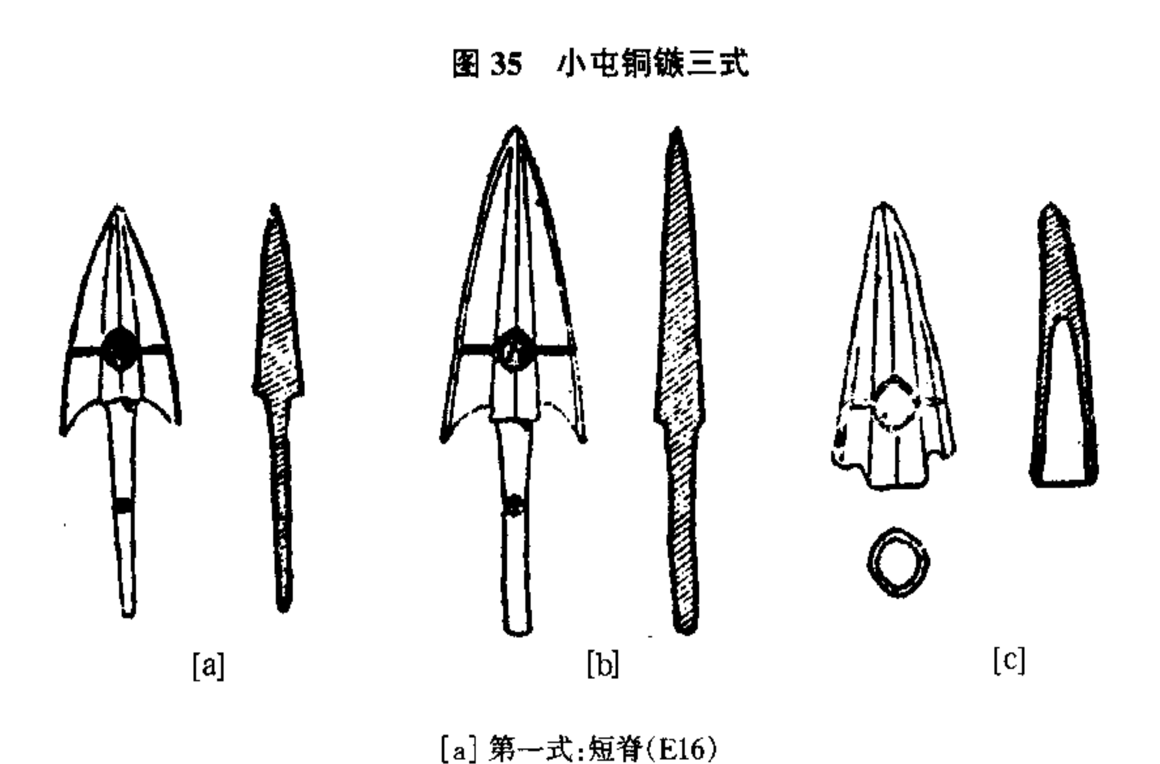
[a1] 小屯出土(E16),斧状端刃
[a2] 黄浚《古玉图录》初集,卷一,14 页,斧状联刃
[b1]《有竹斋古玉图谱》14 页,刀状边刃
[b2] 四盘磨出土(S4),刀状联刃

图 34 汤池口原始石戈与小屯之“丁”形石斧



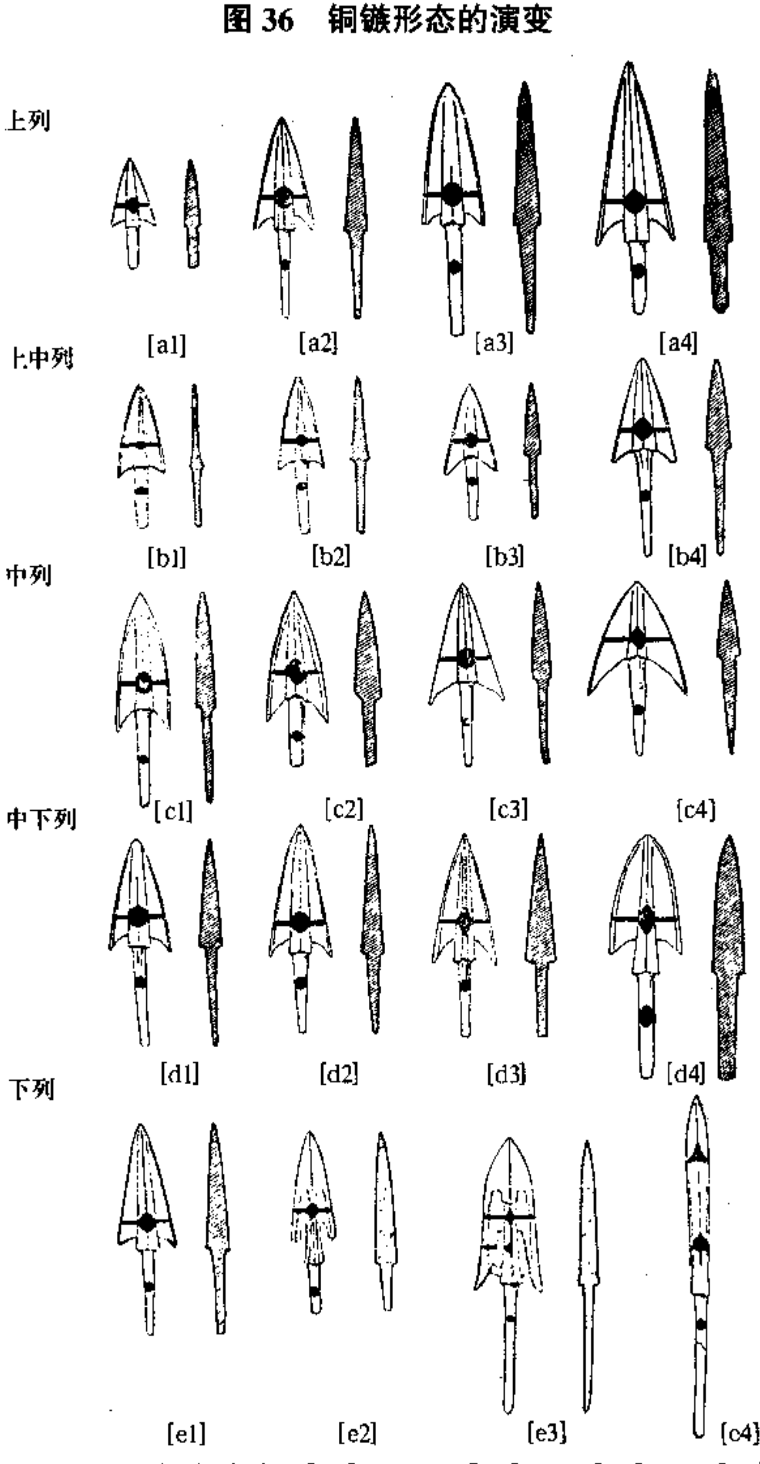
a. 汤池口石戈,1. 正面,2. 侧面
b. 小屯石斧(C64 乙),1. 正面,2. 侧面

图 35 小屯铜镞三式



[a] 第一式:短脊(E16)
[b] 第二式:长脊(E181 甲)
[c] 第三式:筒脊(E21)

图 36 铜镞形态的演变



上列 [a1]—[a4] 最小至最大(长脊式),[a1] YH088,[a2] E59,[a3] E16,[a4] 小屯梃下段折失

上中列 [b1]—[b4]薄脊至厚脊(短脊式),[b1] E16,[b2] E16,[b3] E16,[b4] YM238

中列 [c1]—[c4]窄翼至宽翼(短脊式),[c1] 小屯,[c2] E23,[c3] 小屯,[c4] 小屯

中下列 [d1]—[d4]"关"的下移(长脊式),[d1] D95,[d2] E16,[d3] 小屯,[d4] E58

下列 小屯殷商期至汲县战国期铜镞之比较,[e1] 小屯出土(E16),殷商期,[e2] 浚县出土,约在西周时代,[e3] 汲县出土(Y15:126),战国期,[e4]汲县出土(Y15:127),战国期

豫北出土青铜句兵分类图解*

一、导　　言

在《记小屯出土之青铜器(中篇)》内,我曾就殷墟所出的锋刃器一组材料,讨论中国句兵的原始。本文是继续那一篇文章作的;论题的主旨,是想把戈形句兵(田野工作人通称为戈头),从殷中期到战国末年,在豫北一带演变的迹象,清理一个脉络出来。我说"豫北"一带,因为所根据的材料,都是由安阳县、浚县、辉县、汲县四处遗址发掘出来;这四县都在黄河以北,太行山东南脚下,沿平汉路两旁,为河南省最北的行政区域。

安阳殷墟发掘一般的经过,已见《安阳发掘报告》;最紧要的两处,为小屯及侯家庄;一为居住遗址兼墓葬区,一为完全墓葬区。浚县辛村的发掘经过,见《田野考古报告》;主持这一工作的郭宝钧先生认为,辛村最早的墓葬可近于卫康叔,晚亦"不下于卫成公",时期约等于公元前1090—前578年。辉县琉璃阁所发掘的为一周代至战国的墓葬群,抗战前共作两次,均由中央研究院及河南省政府共同组织的河南古迹研究会主持;第一次在1935年,11月6日开工,26日收工,共作20日;第二次在1937年,3月11日开工,6月26日收工,共作三月余。据工作主持人郭宝钧及李景聃两先生的报道,墓葬群中有殷代的三座(M054、M063、M077),大约属于战国期的有50余;但"非完全属于一个时代,当有早于战国期者"。不过所出的句兵,大半均来自战国期墓葬,少数属于殷商期。汲县山彪镇的发掘,在1935年的8月至9月,亦由河南古迹研究会主持,所掘一大墓,出有句兵16件,形制与琉璃阁战国墓所出甚近;据其同墓出土之其他实物综合判断,时代亦在战国期间。

本文分类工作,根据上说五个遗址与墓葬区出土的青铜句兵,计:

(1) 安阳小屯,遗址兼墓葬区　35件　殷商期。

(2) 安阳侯家庄墓葬区　31件　殷商期,有稍晚者。

(3) 浚县辛村墓葬区　67件　西周至春秋。

---

* 本文原载《历史语言研究所集刊》第22本(1950年);曾收入文物出版社1990年版《李济考古学论文选集》。

(4) 辉县琉璃阁墓葬区	59件	大多数战国期,有稍早者,亦有殷商期者。
(5) 汲县山彪镇墓葬区	16件	战国期,有稍早者。
句兵总数	208件	

208件句兵形制的变化,是多面的,随方位与时代而有差异;同时这些变化也受了时代与地域的限制。同一墓葬或同一地窖出土的器物,形制的差别程度,显然有很清楚的范围;譬如小屯的M331、侯家庄的MPKM1366、辛村的M029、琉璃阁的M060,各墓所出的铜质句兵均在五件以上;同一墓所出的器物形态,有若干差不多完全相同。若以每一墓为一单位互相比较,各单位就显出很明白的个性:小屯的一组句兵,没有下垂的"胡";辛村的一组,没有"曲内"的作法;琉璃阁的一组,"援"与"胡"交界的部分,没有"上阑";小屯与侯家庄两组,曲内的句兵,占甚重要的成分,援的形制,大致为舌状,或长条三角形;辛村的一组有发展完全的侧阑,有下垂的胡,但胡的发展甚不一致。琉璃阁及山彪镇所出战国期的标本,不但有《考工记》式的胡并有带刃与钩形的内。这些变异的远因属于时代性的似较多,地域性的较少。五处墓葬的最早期与最晚期,相差可能在1000年以上;它们的地理上的分布,虽各有区属,但相隔却没有超过100公里以上的;这就是在3000年以前的华北,也不能算很远的距离。

二、形态分析

《考工记》所说"戈"的形,最近已完全证明,该书只讲到这一武器在战国期间发展的一个阶段;与早期的戈制衡量,相差甚多。为说明"戈"形演变的历史,我采取了图1所列各名称的界说;这些,大部分沿袭黄伯思、程瑶田所下的定义。"侧阑"、"上阑"与"下阑"等名,皆为新造,因实际有此需要,且先贤著作已常提到这些形态的存在,这里只算把它们的称谓固定化了。关于这一部分名称的详细说明,见拙著《小屯出土之青铜器(中篇)》。图1的"成周戈"(见P644),出土于浚县辛村的M42墓;它的"胡"形,代表这一形态的初期,上承殷商期没有胡的"戈"形句兵;下启战国期胡形完全发展的戈头形制;在句兵演变史中,这一器最足代表一个中间型。戈头演变的情形当然不限于"胡"的一面;"援"、"内"、"阑",以及其他部分都"因时而异",下面就各部分的发展,分三段讨论。

(一)"援"与"胡"

"援"是句兵的主体,它的历史,可以上溯到新石器时代的末期;小屯、侯家庄的遗

存内，除了全部石制的句兵外，尚有插入铜内的石援；在小屯的青铜句兵群中，援形虽有不少的变化：如援末有尖锐的（小屯乙式），有舌状的（小屯辛式）；援本有极宽的（小屯戊式，第一型），有较窄的（小屯丙式等）；援的中脊有甚显的（小屯壬式，第一型），亦有隐晦的（丁式，第一型），但它们大致仍保持了石器时代传下来的典型：全形的轮廓，只是微微地不对称；上刃与下刃的长度差不多相等，总是上刃略长；近援本处的下刃，没有任何转向下垂的趋势。

侯家庄的句兵，援的形制大半均类似小屯组；除了四件（侯家庄庚式：第一型、第二型，侯家庄辛式，侯家庄壬式）当另论外，它们都没有胡。例外的四件，均出于M1003的翻葬坑，该坑曾经早期盗掘后又填满；盗掘的时间，不能确定为与有甲骨文的殷商同时；因此，这四件例外，不能列入殷商期内。这四件都具有胡或胡的雏形，要放在浚县辛村出土的句兵群中，都显着寻常了。辛村所出的60余件句兵中，丙、丁二式（辛村丙式：第一、二等型；辛村丁式：第一、二等型）各分出若干小型，最足表现胡形初发生及进展的形态；由这些标本，我们可以看出，下垂的胡是由援本下刃些微的下展扩大出来的。等到"胡"形成后，它也就变成戈头不可缺少的部分，好像人手的大拇指一样。

由西周到战国，胡形似有愈演愈长的趋势，琉璃阁的战国墓中所出的戈形句兵都具有发展较长的胡；最长的胡（琉璃阁戊式，第五型），具有四穿。山彪镇各式，大体均见琉璃阁。我曾把五组句兵，每一型标本的上刃与下刃的长度量出，并计算它们的比例$\left(\text{即}\frac{\text{上刃长}}{\text{下刃长}}\right)$，得到下列的五个平均数：小屯组15件，平均数为1.02；侯家庄组16件，平均数为0.99；辛村组24件，平均数为0.91；琉璃阁组17件，平均数为0.82；山彪镇组5件，平均数为0.76。要是把侯家庄的翻葬坑所出的四件及琉璃阁的殷商墓所出的两件剔除不算，侯家庄的平均数可以提高到与小屯一样（即1.02），琉璃阁的平均数可以降到0.80。故，殷商期的句兵，上刃微长于下刃；到了西周，这比例就扭转过来，下刃的长度开始超过上刃，降至春秋以及战国期间，因胡形不断的延长，下刃超过上刃的比例增加到20%—25%了。这几个数目字，可以说是胡形发展的指数，归纳成表1。

表1 三种援形在各组之分配

援形轮廓 \ 代表标本 \ 组别	小屯组	侯家庄组	辛村组*	琉璃阁组	山彪镇组
上刃与下刃近于对称	15	12	5	(2)[**]	
近援本处下刃向下延展	—	(1)[**]	13	—	—
下刃向下展垂直成胡	—	(3)[**]	8	15	5

* 辛村组的代表标本，上下刃均可量出的只有24件；另有两件刃口有缺，但轮廓尚清楚可辨。

** 侯家庄组项下有括弧的两数字，指翻葬坑的标本；琉璃阁组项下有括弧的数字，指殷商期墓葬的标本。

(二)"内"

"内"的结构与外形,在早期殷商的句兵中,已有好些不同的表现;可以分"里"、"后"两段来说。里段为安柄的部分,在小屯及侯家庄的标本中,有若干由援本歧出,分成两翼,于接近后段处合而为一,形成一銎;銎之横截面作一椭圆形,或一枣核形(小屯己式:第一型、第二型;侯家庄己式、壬式)。把这个銎套在柲上,似乎是句兵较早的一种安柲的方法,但没有经久地用下去。经久采用的安柄方法是把内嵌入柲端所凿的孔中,或骑人柲端叉开的椏口上;内的里段与后段有时化成一块长方的片段;结构,轮廓,均没有重要的区分;连里段的厚度也不减少。这一型显然代表无銎内的早期作法;稍晚,这一类型的演变表现在后段的最多;有时里段的厚度稍杀,但并不十分一致。

有銎的内,在辛村的一组没有出现过。琉璃阁的墓葬群出有3件:两件(琉璃阁乙式)属于殷商期的M054墓;另一件所在地位经过翻动;形制同前两例,显亦属于殷商期。山彪镇有带銎标本一件(山彪镇甲式),形制最为别致;援形宽短,銎周壁透空,隔成三横条,质料脆薄,显然不合实用[1];援上铸有七字,证明这一器确属周代,看样子显然是用作仪仗的。

内的后段有磬折形的曲内与长方形的直内两类别;每一类别又各有若干小的差异(表2,见下页)。

表2所列内形的分布,有两点应加注意:小屯与侯家庄的曲内,只在琉璃阁组重见一次,出于殷商期的墓葬;辛村与山彪镇均不出曲内的句兵。有刃的内,只见于琉璃阁及山彪镇,均是战国期的。归纳起来,我们所得关于内形演变的结论如下:

(1)殷商期的内形,有带銎的与无銎的两种:两种又各分曲、直两类型。

(2)辛村所代表的西周时代,不作曲内的句兵,亦不作带銎的句兵;内形都是长方形;后缘有时拱出,或缺下角,或作三叉形。

(3)战国期间的戈形句兵,仍以直内的占多数;有时内的后缘斜出成刃,亦有弯成钩状的,这样内形的句兵,已与刺兵(矛)合成为一新的、有效的复合武器,即战国、秦、汉时代盛行的"戟"。

(三)"援""内"之间

要是把戈形句兵的历史,推溯到石器时代去,我们可以很容易地看出,援与内显然各有来源;这一点我在《记小屯出土之青铜器(中篇)》里已经详细地讨论过, 这里不再

---

[1] 小屯戊式第一型标本3件,重量为:435克、425克、420克;第二型1件,重325克。侯家庄戊式3件,重量为488克、433克、331克;壬式1件,重357克。琉璃阁乙式3件,重量为375克、266克、212克。山彪镇甲式1件,重185克;为带銎句兵最轻的例。

表 2　内形的类别及在各组之分布

内形	组别	小屯组	侯家庄组	辛村组	琉璃阁组	山彪镇组
直内	1. 后缘直,方角转	甲式;丙式一;丁式一,二;戊式一,二	甲式一,二;丙式一,二;乙式二;庚式一,二;辛式	甲式一,二;乙式三;丙式二至五;丁式一;戊式二	丁式;戊式二,五,六;辛式	
	2. 同上,缺后下角		乙式一	丁式七	己式	
	3. 后缘向外拱	丙式二		乙式一,二;丙式六,七;丁式三至六;戊式一,二;己式一	戊式四,庚式二	乙式二
	4. 同上,缺后下角			丙式一;庚式	丙式;戊式一,三;庚式一	乙式一;丙式
	5. 后缘上4/5向外拱,后下角成刺	乙式	乙式三	丁式二		
	6. 后缘两叉三刺形			丁式八,己式三		
	7. 后段有刃				壬式,癸式	丁式一,二
曲　内	8. 磬折形	辛式;壬式;癸式	丁式一,二;戊式一			
	9. 后缘有枝,歧出作冠状	庚式一;庚式二	戊式二		甲式	
钩状内	10. 后段弯曲成钩形,上下缘有刃				子式	
有銎内	11. 里段成銎,后段直形	己式一	己式;壬式		乙式	甲式
	12. 里段成銎,后段曲形	己式二				

重复。由石器时代到青铜时代,援内之间所经的形态改变,都是为加强装柄作用而发生的;由殷中期的青铜时代到战国末期的青铜时代,这一段的形态,为这同一目的,仍在继续的改进中。

侯家庄丙式第一型,石援铜内的句兵仍保持援与内原来分开的作法;这一作法很肯定地证明了,上阑与下阑,在结构上,原是内的一部;侧阑的发展却是比较后起的。小屯的15件代表标本中有五件无侧阑的任何痕迹;其余的也只呈侧阑的胚胎形,于援中脊终止处,略作阑状。小屯句兵的侧阑发展最圆满的一例,为戊式第二型;这一器却不具上下阑;它的侧阑虽已演成限形,但尚局于援本中段,没有伸展到上下的刃口;表现限形侧阑的在小屯标本中只有这一件。侯家庄的代表标本中,除了M1003翻葬坑中的四件外,援内之间的形态,类似小屯各例。翻葬坑的四标本中,三件(庚式一、二;辛式)均有上下阑及发展圆满的侧阑。

辛村26例中,25件都有上下阑;余一件(庚式)有下阑,无上阑。侧阑的发展,在

这一群标本中,也甚普遍;大半都具横贯援本的限形或阶形,或两形的混合。

有下阑无上阑的作法,在琉璃阁与山彪镇战国期墓葬所出标本中,最为盛行;17件琉璃阁代表标本内,属于战国期的15型,中有13件都是具下阑缺上阑的;山彪镇的五件全形代表标本,多数亦是这样。两处标本的侧阑,有全面阶形的,但大半都是限形与阶形的混合形态。

故自殷中期至战国时代,单就以内安柲的句兵援内之间的形态说,有下列的阶段可分(以銎安柲的除外):

(1) 有上下阑,无侧阑
(2) 无上下阑,有初期的侧阑 } 见小屯、侯家庄的标本。
(3) 有上下阑,有初期的侧阑

(4) 有上下阑,有发展完全的侧阑:见辛村标本。

(5) 有下阑,上阑与援上刃齐平,或无上阑;有发展完全的侧阑:见琉璃阁,山彪镇的标本。

三、各组类别

(一) 小屯组

小屯共出句兵35件,详见《记小屯出土之青铜器》中篇。照上段所分析的句兵形态,这35件可分为10式,并以甲、乙、丙、丁,等字志别,名为小屯甲式,小屯乙式……至小屯癸式;中有五式又可分为二型,故总计小屯句兵的类别为10式,15型。再以HT为小屯简称;A、B、C、D等代替甲、乙、丙、丁;故HT:A、HT:B即为小屯甲式、小屯乙式之别名。表3(见下页)详列小屯35件句兵之类别、援形、内形及援内之间的形态。

(二) 侯家庄组

安阳发掘第十次至第十二次的工作,全集中在侯家庄西北地,殷代的陵墓区;这三季田野工作主持人为梁思永先生,所有的发现亦归梁先生整理。抗战期间,梁先生以工作积劳致疾,卧病甚久,以致工作报告尚未完成。这一次,我因想把句兵的问题全部清理一次,承他的厚意,把这一组材料让我在本文先发表(表4,见后),并供给我一切必要的记录;这是我应该特别志谢的。

(三) 辛村组

辛村发掘初步简报,见《田野考古报告》第一册,郭宝钧的《浚县辛村古残墓之清

表 3 小屯出土句兵名式形态比较说明(对照图 9)

小屯出土句兵		形态述要				标本
式别	简称	援形	内形	援内之间	其他	
小屯甲式	HT:A	长条形,末段较窄,末端尖;上下刃近对称	长方形直内	有上下阑,无侧阑	无穿,无孔	M18、2,M18.5各一器
小屯乙式	HT:B	长条形,锐末;上下刃近对称	长方形,后缘圆角转,后下角有刺	有上下阑,无侧阑	无穿,无孔	M333,一器,又一器失录出土地
小屯丙式(第一,第二两型)	HT:C1 C2	长条形;末段较窄,渐转尖锐,上下刃微不对称。一,二两型同	长方形直内,第一型后缘直,上下方角转,第二型后缘向外凸出	有上下阑,无侧阑	内中心有一穿	第一型:M331五器,M388二器;第二型:M388一器
小屯丁式(第一,第二两型)	HT:D1 D2	长条形,末段渐趋窄狭,上下刃微不对称。一、二两型同	长方形直内,后缘方角转,第一型里段与后段厚度同;第二型,里段较薄,后段有文饰	有上下阑,雏形侧阑(援本,或中脊终止处略高)	内中心有一穿	第 -型:M388两器;第二型;M161, M137,各一器
小屯戊式(第一,第二两型)	HT:E1 F2	长三角状,上下刃微不对称;第一型中脊显明,援本特宽,微内凹,第二型援本较窄	长方形直内,后缘微凹;第一型里段较薄,后段铸有文饰;第二型里段与后段厚度同,后段铸有文饰	无上下阑,第一型援中脊终止处略高起,形成侧阑;第二型有限形侧阑,突出援本	第一型:援中脊一圆孔,援本两穿,内中心一穿;第二型援后段及内中心各一孔,援本两穿	第一型:M270一器,第二型:M232一器
小屯已式(第一,第二两型)	HT:F1 F2	长条三角状,第一型上刃、下刃不对称,中脊显明,末端尖;第二型上下刃近对称,末端圆,无中脊	里段为一銎;第一型直钳援本,后段长方直形,第二型直接援本,后段曲折下垂,铸有文饰	无上下阑,无侧阑	第一型:无孔,无穿;第二型援本近下刃处有一穿	第一型:E16三器,M238一器;第二型:E16一器,又一件残
小屯庚式(第一,第二两型)	HT:G1 G2	长条形,末段渐趋窄狭,末端尖,上下刃不对称,有中脊	里段较薄,后段曲形下垂,有镂空文饰,象鸟形,顶向后有冠歧出	有上下阑,雏形侧阑	第一型:无孔,无穿;第二型援本段,内里段各一圆孔	第一型:M164一器;第二型:M167一器
小屯辛式	HT:H	长条形,末端舌尖状(有时尖锐)上下刃近对称	里段较薄,后段卷曲下垂,铸成动物形文饰,或加镶嵌	有上下阑,无侧阑	内里段有一穿	M232,四器
小屯壬式	HT:I	长条形,末端尖锐,上下刃微不对称	后段曲折下垂,铸有动物形文饰	有上下阑,雏形侧阑	援本段,内里段各有一小孔	M232, M183,E16各一器;M020两器
小屯癸屯	HT:J	长条形,近对称;末端类圭上端;前4/5石制,后1/5青铜制,铸有文饰	里段较薄,后段曲折下垂,铸有动物形文饰	有上下阑,援本接内处略高起	援本铜质,铸有槽状笋口,以纳石部榫头,石援两圆孔,内一孔	M331,一器

表 4 侯家庄出土句兵名式形态比较说明(对照图 10)

侯家庄出土句兵		形态述要				标本
式别	简称	援形	内形	援内之间	其他	
侯家庄甲式(第一,第二两型)	HCC:A1 A2	长条形,末端舌状,上下刃近对称;第二型末端尖锐,有中脊形	长方形,后缘方角转,第一型,里段略薄;第二型,里段厚度大减,后段铸有文饰	有上下阑;第一型无侧阑,第二型有雏形侧阑	无孔,无穿	第一型:HP-KM1:2083一器,HPKM1550 一器;第二型:HP-KM:1366 十器,HPKM1550 一器,HPKM1001 一器
侯家庄乙式(第一,第二,第三,三型)	HCC:B1 B2 B3	长条形,微向下弯;末端尖锐,上下刃微不对称,中脊渐显著	长方形,里段有一穿:第一型后缘直,方角转,缺下角;第二型后缘直,后段有文饰;第三型,后缘圆角转,下角有刺	有上下阑;第一型无侧阑,第二型援中脊终止处略高起,第三型同第二型,有雏形侧阑	内里段有一穿	第一型 M1488 一器;第二型:M1001 一器;第三型:M1311,1238 各一器
侯家庄丙式(第一,第二两型)	HCC:C1 C2	第一型,援全部石制,长条形,近末端上下刃陡转向内如圭端;援本榫头扣入内槽;第二型铜制,长条三角形,上下刃不对称	长方形,后缘直,方角转;后段铸有文饰	有上下阑;第二型援中脊终止处,略高起	第一型援中段一穿,内里段一穿;第二型援本一穿,内一穿	第一型:M1488 一器;第二型:M2077 一器
侯家庄丁式(第一,第二,第三,三型)	HCC:D1 D2 D3	长条形,末段渐窄狭,末端尖锐,均有中脊,上下刃微不对称	里段有一孔,后段曲折下垂:第一型上缘与援上刃齐平;第二型上缘略低于援上刃;第三型同第二型。	有上下阑:有雏形侧阑(援中脊终止处略高)	第一,二型内里段一孔;第三型援本一孔,内里段一孔	第一型:M1996 一器;第二型:M1510 一器;第三型:M2095 一器
侯家庄戊式	HCC:E	长条形,末段渐趋尖锐,上下刃近对称,有中脊	里段有一孔;后段陡转下垂,镂鸟状文饰,嘴向下向里向上卷;后缘有冠歧出	有上下阑,雏形侧阑	援本,内里段各一小孔	M1550 一器
侯家庄己式	HCC:F	长条三角形;末端尖锐,中脊甚显,上下刃微不对称	里段銎形,直钳援本	无上下阑	无穿,无孔	M1211,M1004,M1501 各一器
侯家庄庚式	HCC:G	长条形,下刃在援本处转向下展,援本后端宽大,成胡雏形	长方形,后缘直,缺后下角;里段为一銎,銎前缘突出口部向上下延展成阑	有上下阑	无穿,无孔	M1003 一器
侯家庄辛式(第一,第二两型)	HCC:H1 H2	长条形,援本下刃折向下,成胡,有一穿,援本中段下刃线凸出	长方形,第二型较长,有一穿	有上下阑,限形侧阑	此式连上式(HCC:G)共四器,是否殷商期物,不能在地层上断定	第一型:M1003 二器、第二型:M1003 一器

理》(167—200页);关于句兵的材料,郭先生另有论文,见《戈戟余论》,载《历史语言研究所集刊》第五本,313—326页。郭先生是辛村发掘的领导人,他很慷慨地把他的很丰富的田野工作经验,无限制地送给我参考;1948年我在南京预备这一篇论文时,我们曾在多方面共同讨论这一问题,并发现了不少的相同的见解。他,像梁思永先生似的,也允许我先发表若干尚未发表的材料(表5,见下页)。这是我特别应该书谢的。

(四) 琉璃阁组

琉璃阁共出句兵58件,发掘报告尚未发表。本文材料根据亡友李景聃先生的记录及郭宝钧先生口头补充(表6,见后)。琉璃阁第二次发掘在抗战开始的第一年,收工时离七七事变不及两周,装箱后工作人员流离西南将近十年。在昆明时略有整理工作,然最后负责之李君卒因穷所迫改就他业;复员未久,李君即病故。抚摩遗物,追念往事,至感神伤,特略记其经过于此。

(五) 山彪镇组

山彪镇在汲县城西10公里,平汉路璐王坟车站北2.5公里。1935年,由河南古迹研究会主持发掘,"得大墓一,马坑一,小墓七;随葬品:石,陶,贝,钟鼎彝器,兵工车马(饰)等器大小共千余件,以编钟一组,列鼎一组,战迹鉴一对,立鸟华盖壶二对为名贵……"(郭宝钧先生记录原文),表7(见后)所列句兵7件,均出大墓(SPM001)。

四、全体分类的标准

把这五组句兵集合在一处,再作一次形态上的分类工作,我们应该选择甚么标准作根据咧?表3至表7所列,虽各带区域性的色彩,却是我们选择的原始材料所在,可以作一个出发点。各表内把句兵的形态分三段叙述,我们也正可以再作一次分段比较,看看,各种形态的持久性与演变率,发生的原始与消灭时代;在选择类别标准以前,我们对于这些重要形态的消长,变动的方向,是应该弄清楚的。这里特别注意的是殷商以后的若干问题;关于殷商时代的,在前文已有讨论。

与援有关的最重要的形态变化,自然是"胡"的降生。前表很明白地列出:小屯的句兵援体没有下折的胡;援形是一把近长三角形不折的长条,前尖后阔;形制虽说也有不少差异,然没有超过"不折的长条"这个范围。侯家庄一组大致同小屯(翻葬坑四器除外),到了浚县,这条就在它的本段有下折的趋势,并在若干例中折成胡形。琉璃阁与山彪镇两组标本中,没有胡的句兵要算例外,与殷商时代的形制比,就这一点说,恰

表 5 辛村出土句兵各式形态比较说明(对照图 11、12)

辛村出土句兵		形态述要				标本
式别	简称	援形	内形	援内之间	其他	
辛村甲式(第一,第二两型)	Hs. T: A1 A2	长条形,舌状;上下刃对称	长方形,后缘略向外拱:第一型厚度与上下阑同;第二型厚于上下阑三倍(6毫米)	有上下阑,有限形侧阑:第一型,侧阑高出部分作弧状,中间顶点突出12毫米两端仅5毫米;第二型顶点较低	无穿,无孔;第二型标本援本中间有凹下之圆印	第一型:M2一器;第二型:M42四器
辛村乙式(第一,第二,第三,三型)	Hs. T: B1 B2 B3	长条形;第一型标本缺前半,近甲式,上下刃趋于对称;第二型近长条三角形,由援本至援末宽度递减,末端尖锐;第三型:长条,末端圆转	长方形,后缘外拱,上下角圆转;里段有一小孔。第一型内厚度微大于上下阑,第二型,内厚度与上下阑等。第三型,内里段下陷,厚度减半	有上下阑,(第三型标本原有,折失),有侧阑,第一、二两型,侧阑突起如弧形,中高两端低;第三型,以内里段下陷,侧阑如阶,不作限形	内里段各有二圆孔,第二型内后段及援本均镂有文饰;第三型内后段铸有文饰	第一型:M8一器;第二型:M8一器;第三型:M42一器
辛村丙式(第一至第七,七型)	Hs. T: C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7	长条形,末端皆尖锐;援本向下伸展,上下刃相比由略不对称,至极不对称;第一型援末尖锐,(有稍圆者),上下刃有近对称者;第二型,援末不对称;第三型援本下垂成胡;第四型援上刃与内上缘齐平,下刃中段凹入,前段略下凸,陡转向上,与上刃合成锐锋;第五型一面平,上刃靠上阑下凹;第六型类第四型,有胡;第七型下刃由本至末,刃口曲折成浪文,上刃与内上缘齐平,援前段上下对称	长方形,后缘或直,或微外拱,有缺下角者	有上下阑,有侧阑	质料脆薄,最大厚度仅及1毫米,显为特制明器,两面或不对称,由一面表示形制,无孔,无穿;第五型,上刃靠上阑处下凹,成一缺口	第一型:M76三器,M2、M29、M60各一器;第二型:M60两器,M29三器;第三型:M60一器;第四型:M61一器,M4五器;第五型:M61一器;第六型:M57、M4各两器,M68一器;第七型:M22两器,M29、M60、M67各一器
辛村丁式(第一至第八,八型)	Hs. T: D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8	长条形,末端尖锐,援本渐演成胡形,有一穿;第一至第五型,"胡"在逐渐形成中;第六至第八型胡形完成;第三型类似丙式第七型;第四型类似丙式第四型;第三、四、五、七、八各型上刃口线均近直,余微拱;下刃口线每型各不一致,随胡延展,第二、第三型中脊甚显,第六、第八型沿中脊厚实	长方形:第一型后缘方角微向外拱;第二型后缘圆转,缺下角;第三型,后缘微外拱,上角圆,下角方;第四、五、六各型类第一型;第七型,后缘缺下角;第八型后缘作三齿叉状;"成周"戈属第六型	有上下阑,限形侧阑:第一型,内厚于上下阑;第二型援本浮起兽头文饰,口向前吐,两角向后翘起,掩罩侧阑中段;第三至第八型上下阑厚度与内同	均有一穿,在侧阑前;除第五型外均近胡下垂处;第五型,穿近上刃	第一型:M35一器;第二型:M42一器;第三型:M60两器;M8、M71各一器;第四型:M8一器;M55两器,M85四器(不全);第五型:M61一器;第六型:M10、M42、M60各一器,M76两器,又M60两器(不全);第七型:M60一器;第八型:M42两器

（续表）

辛村出土句兵		形态述要				标本
式别	简称	援形	内形	援内之间	其他	
辛村戊式（第一，第二两型）	Hs. T: E1 E2	长条形：第一型类剑身，细长条削尖形，有中脊；第二型前段折失，两型援本均向下展	长方形，后缘圆角转，微向外拱	有上下阑，侧阑，第二型侧阑前，有长方形突起，高与侧阑平	援本一穿，内中心一孔	第一型：M8一器；第二型：M57一器
辛村己式（第一至第三、三型）	Hs. T: F1 F2 F3	长条形，有胡下垂，两穿。第一型上刃微拱，下刃中段外凸；第二型长条舌状；第三型中脊甚显，末端尖锐	长方形；第一型后缘圆角转，略向外拱；第二型同；第三型后缘三齿叉状	有上下阑，侧阑	胡部两穿，内无穿，亦无孔	第一型：M61一器；第二型：M42一器；第三型：M42一器
辛村庚式	Hs. T:G	长条形，上下刃平行对称，至胡折处下刃陡折，援末尖锐	长方形，后段铸有文饰，后缘圆转，下角成刺	有下阑，无上阑，有阶形侧阑	胡有三穿，内后段文饰浮出	M60一器

表6　琉璃阁出土句兵各式形态比较说明（对照图13、14）

琉璃阁出土句兵		形态述要				标本
式别	简称	援形	内形	援内之间	其他	
琉璃阁甲式	LLK:A	长条形，上下刃近对称，由本至末，宽度递减，末段削尖，甚锐	曲内下垂；内后段铸成鸟状，嘴向下，向里再卷向上，向内。后缘有冠歧出，足与尾失真	有上下阑，无侧阑	无孔，无穿	M054出四器
琉璃阁乙式	LLK:B	长条形，微不对称，中脊甚显	长方形，里段为一銎，銎前端钳援本中部，后段成一方块；后缘直	无上下阑，无侧阑	无孔，无穿	M054二器，M06一器
琉璃阁丙式	LLK:C	中段与前段，长条舌状，上下刃对称；援本下垂甚长，成胡，有三穿	长方形，后缘圆转，缺下角	有上下阑，阶状侧阑	胡部三穿	M63一器
琉璃阁丁式	LLK:D	长条形，末端尖锐；上刃近直，下刃曲折至援本，下垂成胡	长方形，直内；后缘方角转，直线，上下缘近平行；中心一长条穿	有下阑，上阑与援上刃齐平，不显；侧阑由阶形与限形混合作成	援本两穿：一半圆形，靠上刃；一长条形，贴近侧阑；内中心一穿	M088三器

(续表)

琉璃阁出土句兵		形态述要				标本
式别	简称	援形	内形	援内之间	其他	
琉璃阁戊式(第一至第六,六型)	LLK:E1 E2 E3 E4 E5 E6	长条形,末端削尖,或似叶尖,或似圭上端;上刃近平,下刃弯入胡部。胡下垂度数不一:第一型,胡长约等于援长 50%—60%;第二型与第三型,胡度等于援长 60%—70%;第二型援长在15厘米以上,第三型不及15厘米;第四型援长逾12.5厘米,第五型在12.5厘米以下:两型胡长均在援长70%与80%之间;第六型胡长与援长之百分比在80%以上	长方形,后缘或直而方,或锐角圆转,或缺下角;上下缘或相等,或上缘较长,或下缘较长,大致皆平行;并与援上刃平行;但第三、第五两型,内与援比,有上翘势	复形侧阑(限形加阶形);有下阑,上阑与援上刃齐平,不显	援本贴侧阑三穿;一近上刃,圆或半圆形;两在胡部,长条形;内中心一穿,长条形	第一型:M060出八器;第二型:M060出四器;第三型:M075出十一器,M014、M012各一器;第四型:M017、M062、M075各一器;第五型:M059两器,M023、M039各一器;第六型:M034、M058、M056各一器
琉璃阁己式	LLK:F	长条形,援末端尖锐有胡下垂,三穿	长方形,上缘与援上刃齐平,后缘方,缺下角	下阑与胡下端齐平,无上阑,阶状侧阑	援本贴侧阑处,三长条形穿,内中心一穿	M080一器
琉璃阁庚式(第一,第二两型)	LLK:G1 G2	长条形,上刃近平,下刃弯曲下垂成胡,第一型胡长在援长80%以上;第二型胡长在援长70%以下	长方形,后缘圆转,第二型缺下角	复形侧阑,有下阑,上阑与上刃齐平;贴侧阑四穿,一近上刃,三在胡部	援本四穿,内里段一穿	第一型:M080,M060各一器;第二型:M049一器
琉璃阁辛式	LLK:H	细长条形,末向上翘似叶尖,中脊甚显,有胡下垂,四穿	长方形,后缘方角直线,上缘与援上刃齐平	侧阑阶状,无上阑,有下阑	靠侧阑援本四穿,一近上刃,三在胡部,内中心一穿	M059一器
琉璃阁壬式	LLK:I	细长条形,中段穿狭,向前渐宽,至末段再内缩至尖端,如桂叶尖,有胡下垂,三穿	长条,后端斜向上翘,极尖锐,后缘有刃	上阑与援上刃齐平,下阑透出胡下端	援本贴侧阑处三穿,内中心一穿	M056一器,M059一器,M075四器
琉璃阁癸式	LLK:J	细长条形,末段叶尖状;胡长约援长80%,四穿	甚长,后端上翘,下刃斜向上,上下缘均成刃	上阑与援上刃齐平,下阑透出胡下端;复形侧阑	援本贴侧阑四穿,内里段一穿	M075一器
琉璃阁子式	LLK:K	长尖条形,上刃近直,末端削尖,中脊显著。有胡三穿	里段方形,外段斜向上,再曲向下,成一钩形,两缘有刃	上阑与援上刃齐,下阑透出胡下端,复形侧阑	靠侧阑两穿,内里段一穿	M080一器

表7　山彪镇出土句兵各式形态比较说明(对照图15)

山彪镇出土句兵		形态述要				标本(皆M001出土)
式别	简称	援形	内形	援内之间	其他	
山彪镇甲式	SPC:A	近正三角形,上刃近平,下刃成弦,略向内凹,末端圆尖	里段为一銎,銎周壁横断成三节;后段柄状;最后半段为一环	无上下阑,援本最下端一穿	内最后段一大孔;援本最下一穿;援面刻七字	一器
山彪镇乙式(第一,第二两型)	SPC:B1 B2	长条形,上刃近直,第一型援末尖锐;第二型援末圆转,均有胡下垂,贴阑三穿	长方,第一型后缘圆转,缺下角;第二型后缘外拱	上阑与援上刃齐,有下阑,混合形侧阑;第二型,原有上下阑,折失	援本贴阑处,两型均有三穿,内里段中心有一穿	第一型:七器;第二型:三器
山彪镇丙式	SPC:C	长条形,上刃近直,援末削状,有胡下垂,三穿,中脊甚显	长方形,后缘外拱缺下角;后段一大圆孔;沿边镶嵌金线条	有下阑;上阑缺;侧阑混合形	左面侧阑前有嵌金鸟篆四字;右面一字,三穿一孔	一器
山彪镇丁式(第一,第二第三,三型)	SPC:D1 D2 D3	长条形,有胡:第一型上刃平,末端削尖;第二型上刃平,援末锐,有中脊;第三型中段窄狭,向前渐宽,援末削尖如桂叶尖	内缘皆为刃口,后刃斜向上,上角锐转,下角钝转;上下刃平行,内里段有长条穿,或三角形穿	上阑与援上刃齐平;下阑透出胡底,侧阑混合形	第一型援本三穿;第二,三两型援本四穿,内里段一穿	第一型:一器;第二型:二器;第三型:一器

恰成一个很鲜明的对照。这几组材料使我们看出句兵最重要的一段历史:就是,胡的降生完全是随着一种强烈的生产活动脱化出来的;换句话说,远在3000年以前,中国制造武器的人就明白求进步的道理;他们是最不肯拘守成法的一群人。前一段,我曾经简略地指出,所算的各组句兵上刃长度与下刃长度的比例;这里拟再详细说明这一研究;因为这最可以量出援形的改变,及那时制造武器的人求进步的实际状况。

句兵属于双刃器,故上下开口,由援尖到上下阑均极锋利;沿每一器的刃口,用软尺或丝线,量它们的实际长度,把每一器上下刃的长度互比,所得的比例数字,称为“刃线比”。公式甚为简单:$\frac{\text{上刃线}}{\text{下刃线}}=$刃线比;例如,侯家庄M1488出土的一器(侯:乙式,第一型),上刃线长21厘米,下刃线长20.5厘米,刃线比$=\frac{21}{20.5}=1.02$;再,小屯M388出土的一器(小:丁式,第一型);上下刃的长度均为16.7厘米;故刃线比为1.00,辛村丙式第六型,上刃长15.1厘米,下刃却有17.7厘米长,故刃线比就降为0.85了。这三例充分地说明了,下刃愈长,刃线比就愈小;在我所算的这五组材料中,最低的比数

为琉璃阁所出的一器(琉:丁),刃线比为0.68。表8为各组代表标本的刃线比的类别及分配统计。

表8 五组标本刃线比之分配

刃线比＼组别	小屯组*	侯家庄组	辛村组*	琉璃阁组	山彪镇组
1.00—1.10	14	14	2	—	—
0.90—0.99	—	2	15	4	—
0.80—0.89	—	2	7	5	1
0.70—0.79	—	—	1	7	4
0.60—0.69	—	—	—	1	0

* 比较表1,小屯与辛村两组,各有一标本,刃口有损,刃线不能准确地量出。

下刃线的引长,自然是因为胡的降生,及逐渐加长的缘故,但下刃线最初的延长却远在"胡"的观念发生以前;辛村一组最可以证明这一点。在第二段,我曾指出,"下垂的胡,是由援本下刃些微的下展,扩大出来的"。为什么由那近于对称的句兵援体上,要把它的下刃,在援本最后一节"些微地"向下展咧?辛村丁式(Hs.T:D,1—3)三型标本,援本下刃皆略向下展,下展的部分,均有一穿,以备戈头安于戈柄时作缠缚穿条用。这些下展的部分,显然不能称为"胡"。制句兵的人所以要在这里穿一洞,似乎是因为在他们的经验里,缠下阑的绳条,若直接经过下刃的口边,用起来,向内句时,就可以被切断。这自然是一大病,应该设法免除的。辛村第一、第二、第三各例,显然是为除此一病所设计的。故一个可推想的结论是:下刃所以向下展,最初起源于要把缠下阑的绳条避免经过下刃。这一步改良计划发生在西周时代。以后把这一雏形渐次地发育,亦有一个时代的秩序;这一趋势的加强应在使用这武器的方法上找解释。关于车战的战斗法早已随战车的制度失传了;但是假若我们能把这一时代保留下来的武器发展的先后秩序排清楚,在这些武器制作上,就很可能看出推行车战的一个轮廓:"戈制的演变"应该占这一问题的中心地位。

在这一时代,援体的改进,以胡的延长为中心,其余的都随着这一改进而发生。其实连内及内与胡之间的若干形态的变异,也是直接地或间接地,随着胡形的发展带出来的。

但内也有它独立的发展。最与实际战斗有关的改革出现在琉璃阁与山彪镇所出的标本上,其内后段延长,两畔磨成刃口的标本中,有若干件,后缘倾斜向上,与上缘相会成一锐角;另外一例,后段铸成一曲钩形(LLK:I,J,K;SPC:D1,D2,D3),在这以前,句兵的内形,只有靠里的一段,最与实际工作有关;后段的功用大半是辅佐的,装饰的。殷商时代所盛行的里段成銎,或后段卷曲下垂的内形,到了周初就全部废弃不用了;似

乎只有在仪仗的节目上;晚期的戈头有时保留了这种古老的作法。真正有任务的句兵,都表现了新的形制。穿銎安柲的方法之被废弃,在戈形兵器史上,自然是一件大事;周代采取这一步骤,必有一个重要的原因;这原因一定是很实际的;我们现虽不能说定这决定的因素是什么,但一般地说来,凡是两种硬度不同的质料,遇有相接的需要时,总是硬度较低的作阴榫(榫口),硬度较高的作阳榫(榫头),结果比较地满意;这一改革显然符合这一原则。

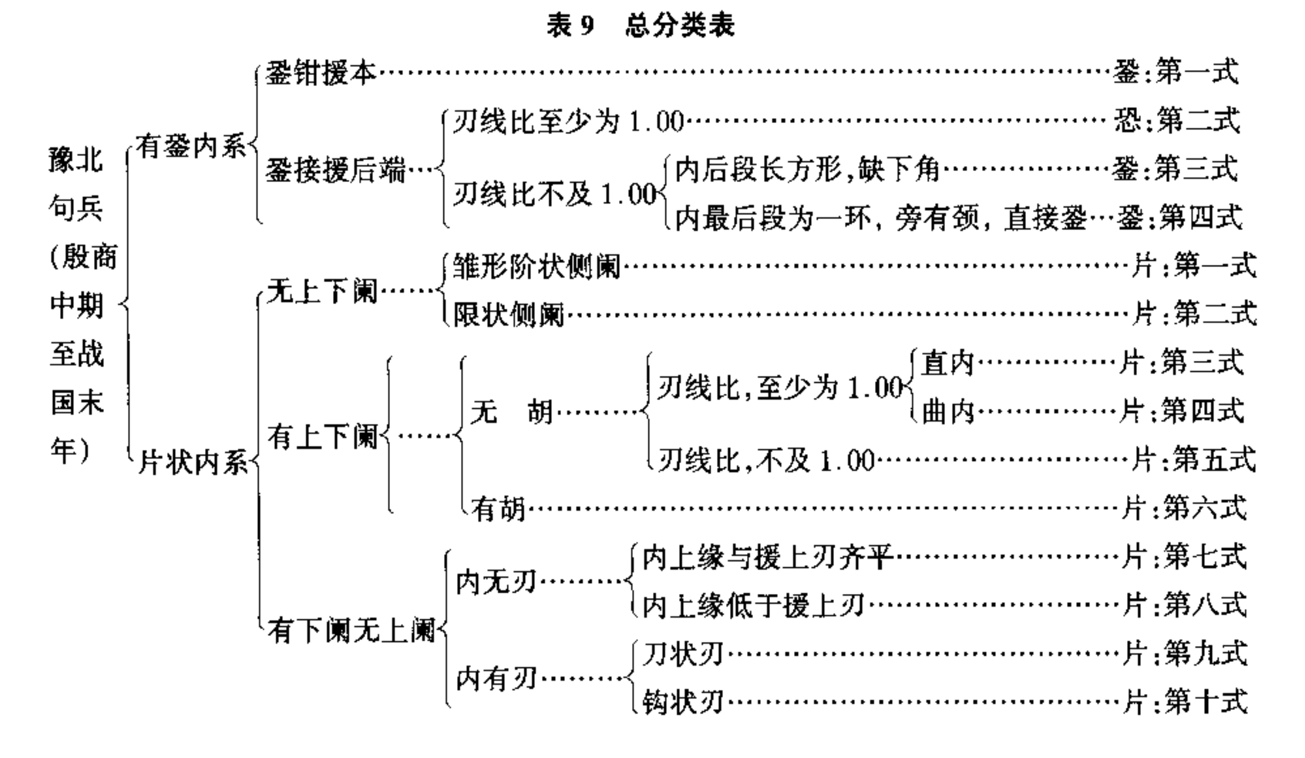
若专就器物的形态上,寻求穿銎法放弃的个别原因,似乎与"胡"的孕育期也有一部分关系。在殷商时代,句兵的銎,结构甚多变异;显示着改进的努力。努力的方向自然是在加强接笋力量,以便增高器用的效率。小屯组中有一器(己式,第二型),表现了这一努力的一个很有趣的特别实验:即内銎直接援本,援本后下角,近下刃处,有一长条穿(HT:F_2),这一形态说明白了一件事实:即穿銎的戈,斗笋多有游移,故銎下再加缠缚,强化接筍,使它固定化。这一方法,大概没有得到预期的满意;留存到现在的,这是唯一可靠的出土标本,证明这一实验没继续下去。但在援后端凿孔缚柲的办法,却为没有上下阑的銜内的句兵继承了。没有上下阑的銜内戈头,在小屯组中,有两标本(戊式:第一,第二两型);它们都在援后端凿两穿,以备透过缚柲的绳:这两器的援后端都特别宽大,把援形变成三角形,加大了上下刃的倾斜度,同时也把斗笋的部位扩大;实际作用上,这两点似乎都妨碍工作的效率,也没有为周代的兵工接受。辛村组代表周代早期的句兵;中间杂有不少十足偷工减料的明器,形制虽可供参考,但不全不备的表现甚多;如丙式各型,下刃近援本处皆向下延展,但均无穿,且质料脆薄,没疑问地这些标本都是特制的随葬器。同时这一组内也有若干厚实的可以效力疆场的标本;这一类的标本于下刃向下展处,都穿有一孔(Hs. T:D1、D2、D3,E1、E2 等);它们都有上下阑,把分见在殷、周两不同式的形态,集成一式;銜内的斗笋,缠缚有了穿孔的方便,稍有弹性的柲端可以紧贴戈头,自然远胜穿銎的法式;同时,胡的长度愈伸,凿的孔也可以加多,缠缚的回数随着增;笋的紧密也就比例地加强;这一路的进步,不是"穿銎法"所能比拟;故穿銎法的永被废弃,至少间接地,与胡的成长有些关系。

殷商期句兵所具的形态,保存了最久而没变更的要算是援内之间的上下阑;辛村所有标本,除一器外(G2),都固守这一作法(Hs. T:B,上下阑原有,折损,故照相中不见)。例外的庚式第二型,把上阑失去了;到了战国期,琉璃阁标本上阑便成为稀见品了(具此者二器,LLK:A,C);山彪镇所出句兵连这例外也没有,但大部分的下阑仍被保留。这一变更,在划分时代上,也甚为重要。

比较五组句兵形态的异同,追溯它们演变的迹象,我们可以归纳到一条结论:一切改进的起点,都原始于求戈头与戈柄接笋的稳定。穿銎法被弃了,因为它不够稳定;援后端凿穿,为的可以加强稳定;由此而有下刃下展的作法,由此而"胡"渐渐形成。

根据这一条结论,此处所采取作这大分类的第一标准,为这些句兵所表现的与接笋最有关系的形态:内里段的两种作法。这两种作法——带銎的与片状的——不但把内形两分,同时也把戈的全体分为两大系统:即穿銎的戈系,与衔内的戈系。历史证明,穿銎系的戈制,随殷商的王朝被淘汰了;自西周起,衔内的戈系,渐渐地独占了兵工的制造。片状的内,及与衔内有关的各形态,就成为自西周至战国,数百年间兵工不断地设计改进的中心课题了。表9将豫北五组句兵,类别为两系,14式;所采取的标准,可以代表自殷商中叶至战国末年,制造句兵的"冶氏"最注意的若干点。

表9 总分类表



五、各式说明

各式的形制,照表9的归纳,各有若干不可少的形态的特征;但归入各式的标本,虽必须具有这些不可少的形态,同时在别的方面,也可以互相差异。因此,每一式又可分为若干型,表10(见下页)详列豫北句兵各部形态发展之重要阶段,以便注释各型体别之特点。

六、时代的范围与几个尚待解决的问题

关于各组各式句兵的准确时代,尚待若干其他材料的研究方能断定;但那大概的

表 10　句兵的内、阑及穿在豫北殷周期所发展之重要阶段

内形	
重要类别	例
(1) 直内,后缘直,方角转	侯:丙式,第一型
(2) 同上,缺下角	侯:乙式,第一型
(3) 直内,后缘向后微拱或成弧形	小:丙式,第二型
(4) 同上,缺下角	辛:丙式,第二型
(5) 同上,下角有刺	小:乙式
(6) 直内,后缘三枝,两叉	辛:丁式,第八型
(7) 直内,后缘有刃,上下缘有刃	琉:壬式 癸式
(8) 曲内	小:壬式
(9) 曲内,后缘有冠歧出	小:己式
(10) 内后段延长成钩	琉:子式
(11) 内里段为銎,后段直	小:己式,第一型
(12) 内里段为銎,后段曲	小:乙式,第二型

上下阑	
重要类别	例
(1) 无上下阑,内直接援本	小:戊式,第一、第二型
(2) 内上缘与上刃齐;无上阑	琉:己式
(3) 有上下阑	小:丙式,各型
(4) 同(2),下阑透出胡底	琉:辛式
(5) 无上阑,上缘低于上刃,有下阑	辛:庚式
(6) 有銎内,无上下阑	小:己式,第一型
(7) 有銎内,有上下阑	侯:庚式

侧阑	
重要类别	例
(1) 石援铜内,无侧阑迹	侯:丙式,第一型
(2) 无侧阑	小:甲、乙、丙各式
(3) 援中脊终止处,略高起	小:戊式,第一型
(4) 内里段下陷	侯:甲式,第二型
(5) 援本有浮起文饰	小:癸式
(6) 同上,有角卷起上张	辛:丁式,第二型
(7) 援本中段高起,台阶形	小:丁式,第一型
(8) 援本中段突起,限形	小:戊式,第二型
(9):(7),(8)混合形	辛:丁式,第六型
(10) 限形阑,横贯援本	侯:辛式,各型
(11) 全面阶形	辛:己式,各型
(12):(10),(11)两形混合	琉:戊式,各型

穿与孔	
重要类别	例
(A) 无穿无孔	小:甲式
(B) 一穿在内中心或偏里	小:丙式,第一、第二型
(C) 一穿在援本或胡	侯:庚式,第一型
(D) 一穿一孔	侯:丙式,第一、二两型
(E) 两穿,一在内,一在援本或胡	小:壬式
(F) 两穿,均在援本或胡	辛:己式,各型
(G) 两孔一穿	小:癸式
(H) 三穿:一在内,两在援本或胡	琉:丁式
(I) 三穿,均在胡	辛:庚式
(J) 三穿,一孔	小:戊式,第一、第二型
(K) 四穿:一在内,三在援本或胡	琉:戊式各型
(L) 四穿一孔	山:丙式
(M) 五穿:一在内余在援本及胡	琉:癸式

范围,颇有可以界说清楚的。照表 11(见下页)及表 12 所排列的事实,很显然地,小屯与侯家庄两组的句兵代表一个时代;最多数的形制均属第三式(小屯 53%;侯家庄 74%),其次为第四式。琉璃阁与山彪镇也代表同一个时代,最盛行的形制为第八式(琉璃阁 73%;山彪镇 53%),其次为第九式。浚县所出,形制以归入第五式的最多(59.7%),其次为第六式。小屯侯家庄的时代可以早到武丁之世,或更早;琉璃阁与山彪镇的句兵中有带鸟虫篆的;第九式各型,与传世的吕不韦戈(《周金文存》卷六,一)时代

表 11 豫北句兵分系、分式、分型、

分		类			形	态	等	级*		各			
系别	式	型	简称	例	内形	上下阑	侧阑	中脊	穿与孔	全长	援长	上刃线	下刃线
銎	一	一	K. Ⅰ.1	小:F1	(11)	(6)	(2)	有	(A)	230	167	176	174
銎	二	一	K. Ⅱ.1	小:F2	(12)	(6)	(2)	无	(C)	225	144	156	151
銎	三	一	K. Ⅲ.1	侯:G	(11)	(7)	(2)	无	(A)	233	152	156	166
銎	四	一	K. Ⅳ.1	山:A	(11)	(6)	(2)	无	(C)	177	105	107	—
片	一	一	P. Ⅰ.1	小:E_1	(1)	(1)	(3)	有	(J)	231	176	192	183
片	二	一	P. Ⅱ.1	小:E_2	(1)	(1)	(8)	无	(J)	240	178	182	177
片	三	一	P. Ⅲ.1	侯:A_1	(1)	(3)	(2)	无	(A)	229	161	174	169
片	三	二	P. Ⅲ.2	小:B	(5)	(3)	(2)	无	(A)	251	176	179	179
片	三	三	P. Ⅲ.3	侯:A_2	(1)	(3)	(4)	有	(A)	216	154	160	157
片	三	四	P. Ⅲ.4	辛:A_1	(1)	(3)	(10)	无	(A)	229	172	173.5	172
片	三	五	P. Ⅲ.5	小:C_1	(1)	(3)	(2)	无	(B)	232	163	170	169
片	三	六	P. Ⅲ.6	侯:B_1	(2)	(3)	(2)	无	(B)	276	202	210	205
片	三	七	P. Ⅲ.7	小:C_2	(3)	(3)	(2)	无	(B)	234	165	174	170
片	三	八	P. Ⅲ.8	小:D_1	(1)	(3)	(7)	无	(B)	205	161	167	167
片	三	九	P. Ⅲ.9	小:D_2	(1)	(3)	(3)	有	(B)	243	166	174	170
片	三	十	P. Ⅲ.10	侯:B_3	(5)	(3)	(3)	有	(B)	217	152	158	157
片	三	十一	P. Ⅲ.11	辛:B_3	(1)	(3)	(4)+	无	(B)	190	120	126	124
片	三	十二	P. Ⅲ.12	辛:B_1	(3)	(3)	(10)	无	(B)	—	—	—	—
片	三	十三	P. Ⅲ.13	侯:C_1	(1)	(3)	(1)	无	(D)	254	178	192	187
片	三	十四	P. Ⅲ.14	侯:C_2	(1)	(3)	(3)	无	(D)	215	147	159	152
片	四	一	P. Ⅳ.1	小:H	(8)	(3)	(2)	无	(B)	440	296	310	307
片	四	二	P. Ⅳ.2	侯:D_1	(8)	(3)	(3)	有	(B)	300	205	280	280
片	四	三	P. Ⅳ.3	小:I	(8)	(3)	(3)	有	(E)	278	183	192	188
片	四	四	P. Ⅳ.4	小:J	(8)	(3)	(5)	有	(G)	329	223	187.5	181
片	四	五	P. Ⅳ.5	琉:A	(9)	(3)	(2)	有	(A)	285	187	191	191
片	四	六	P. Ⅳ.6	小:G_1	(9)	(3)	(5)	有	(A)	271	180	185	182
片	四	七	P. Ⅳ.7	小:G_2	(9)	(3)	(3)	有	(E)	271	181	192	187
片	五	一	P. Ⅴ.1	辛:C_1	(2)	(3)	(7)	无	(A)	218	158	158	170
片	五	二	P. Ⅴ.2	辛:D_1	(1)	(3)	(10)	无	(C)	270	202	178	184
片	五	三	P. Ⅴ.3	辛:C_2	(1)	(3)	(10)	无	(A)	230	174	173	187
片	五	四	P. Ⅴ.4	辛:D_2	(5)	(3)	(6)	有	(C)	234	181	179	186
片	五	五	P. Ⅴ.5	辛:D_5	(1)	(3)	(10)	无	(C)	202	140	151	161
片	五	六	P. Ⅴ.6	辛:C_7	(3)	(3)	(10)	无	(A)	222	161	162.5	174
片	五	七	P. Ⅴ.7	辛:D_3	(3)	(3)	(10)	有	(C)	231	173	173	184
片	五	八	P. Ⅴ.8	辛:G_5	(2)	(3)	(10)	无	(A)	185	135	135	148

例证及重要形态之说明

部测量**					测量互比				
援最后宽	胡长	内长	倨句(角度	重量	内:胡	内:援	胡/援	援宽/援长	刃线比
64	—	63	87°30′	425	—	2:5.3	—	0.372	1.01
65	—	81	87°30′	325	—	2:3.57	—	0.452	1.03
—	68	81	91°	357	2:2.19	2:3.74	0.447	—	0.94
—	—	72	90°30′	185	—	2:2.93	—	—	—
115	—	55	85°30′	342	—	2:6.4	—	0.652	1.05
84	—	62	88°	590	—	2:5.74	—	0.472	1.03
61	—	68	88°30′	170	—	2:4.74	—	0.379	1.03
53	—	75	89°	205	—	2:4.68	—	0.301	1
56	—	62	88°	200	—	2:4.97	—	0.364	1.02
38	—	57	89°	235	—	2:6.32	—	0.221	1.01
58	—	69	87°	270	—	2:4.72	—	0.356	1.01
56	—	74	86°	427	—	2:5.46	—	0.278	1.02
49	—	69	87°30′	266	—	2:4.78	—	0.297	1.02
47	—	64	88°30′	250	—	2:5.02	—	0.292	1
57	—	73	88°30′	305	—	2:4.56	—	0.393	1.02
46	—	65	89°	244	—	2:4.68	—	0.303	1
51	—	70	87°	235	—	2:3.44	—	0.425	1.02
43	—	55	93°	—	—	—	—	—	—
60	—	76	86°45′	275	—	2:4.68	—	0.337	1.03
68	—	68	86°30′	325	—	2:4.32	—	0.462	1.05
83	—	144	87°30′	875	—	2:4.12	—	0.280	1.01
62	—	95	89°	370	—	2:4.32	—	0.303	1
60	—	95	88°30′	312	—	2:3.84	—	0.327	1.02
68	—	106	86°	402	—	2:4.2	—	0.305	1.04
56	—	98	88°30′	210	—	2:3.82	—	0.300	1
58	—	91	84°	235	—	2:3.96	—	0.322	1.02
56	—	90	87°	295	—	2:4.02	—	0.309	1.03
49	—	60	102°	219	—	2:5.28	—	0.332	0.93
55	—	68	91°30′	254	—	2:5.94	—	0.272	0.97
55	—	56	96°30′	102	—	2:6.24	—	0.316	0.93
48	—	53	100°	233	—	2:6.84	—	0.265	0.96
67	—	62	98°	142	—	2:4.52	—	0.478	0.94
58	—	61	92°	140	—	2:5.32	—	0.361	0.93
59	—	58	95°	245	—	2:5.96	—	0.341	0.94
39	—	50	96°30′	43	—	2:5.4	—	0.289	0.91

(续表 11)

分类					形态等级*					各			
系列	式	型	简称	例	内形	上下阑	侧阑	中脊	穿与孔	全长	援长	上刃线	下刃线
片	五	九	P.Ⅴ.9	辛:C_4	(1)	(2)	(10)	无	(A)	211	151	150	165
片	五	十	P.Ⅴ.10	辛:D_4	(3)	(3)	(10)	无	(C)	226	161	161	175
片	五	十一	P.Ⅴ.11	辛:B_2	(3)	(3)	(7)	无	(B)	226	160	157	162
片	五	十二	P.Ⅴ.12	辛:E_1	(3)	(3)	(8)	有	(E)	254	197	193	198
片	五	十三	P.Ⅴ.13	辛:E_2	(1)	(3)	(9)	无	(E)	—	—	—	—
片	六	一	P.Ⅵ.1	辛:C_6	(3)	(3)	(10)	无	(A)	213	155	151	177
片	六	二	P.Ⅵ.2	辛:C_3	(3)	(3)	(10)	无	(A)	220	166	165	185.5
片	六	三	P.Ⅵ.3	辛:D_6	(1)	(3)	(9)	无	(C)	229	172.5	173	190
片	六	四	P.Ⅵ.4	辛:D_7	(2)	(3)	(10)	无	(C)	227	166	163	197
片	六	五	P.Ⅵ.5	辛:D_8	(6)	(3)	(12)	无	(C)	247	174	169.5	199
片	六	六	P.Ⅵ.6	侯:H_2	(1)	(3)	(10)	无	(C)	251	163	166	178
片	六	七	P.Ⅵ.7	辛:F_1	(3)	(3)	(12)	无	(F)	228	163	168	191
片	六	八	P.Ⅵ.8	辛:F_3	(6)	(3)	(10)	有	(F)	265	200	199	223
片	六	九	P.Ⅵ.9	辛:F_2	(3)	(3)	(11)	无	(F)	232	181	192	236
片	六	十	P.Ⅵ.10	琉:C	(5)	(3)	(11)	有	(I)	245	182	184	237
片	六	十一	P.Ⅵ.11	侯:H_3	(1)	(3)	(10)	无	(E)	245	170	172	199
片	六	十二	P.Ⅵ.12	山:B_2	(1)	(3)	(12)	有	(J)	237	117	114	159
片	七	一	P.Ⅶ.1	辛:G_1	(5)	(4)	(11)	无	(I)	300	221	222	287
片	七	二	P.Ⅶ.2	琉:H	(1)	(4)	(11)	有	(M)	210	140	144	190
片	七	三	P.Ⅶ.3	琉:F	(2)	(2)	(11)	有	(K)	191	145	136	177
片	八	一	P.Ⅷ.1	琉:D	(1)	(5)	(12)	无	(H)	227	148	149	165
片	八	二	P.Ⅷ.2	琉:E_5	(1)	(5)	(12)	无	(K)	186	117	118	163
片	八	三	P.Ⅷ.3	琉:E_1	(4)	(5)	(12)	无	(K)	206	130	134	148
片	八	四	P.Ⅷ.4	琉:E_2	(1)	(5)	(12)	有	(K)	254	175	180	218
片	八	五	P.Ⅷ.5	琉:E_3	(2)	(5)	(12)	有	(K)	211	133	136	167
片	八	六	P.Ⅷ.6	琉:G_2	(3)	(5)	(12)	无	(M)	195	116	118	149
片	八	七	P.Ⅷ.7	琉:G_1	(5)	(5)	(12)	有	(M)	246	170	171	213
片	九	一	P.Ⅸ.1	琉:I	(7)	(5)	12)	有	(K)	257	167	177	228
片	九	二	P.Ⅸ.2	山:D_1	(7)	(5)	(12)	有	(M)	289	185	191	241
片	九	三	P.Ⅸ.3	琉:J	(7)	(5)	(12)	无	(M)	324	181	194	286
片	十	一	P.Ⅹ.1	琉:K	(10)	(5)	(12)	有	(K)	326	200	205	246

* 说明符号解释见表 10。

* * 除最后两行外,一切测量单位均为毫米;重量单位为克。

部测量**					测量互比				
援最后宽	胡长	内长	倨句(角度)	重量	内:胡	内:援	胡/援	援宽/援长	刃线比
58	—	60	99°	63	—	2:4.7	—	0.384	0.91
56	—	65	98°	139	—	2:5.94	—	0.348	0.92
53	—	66	92°	325	—	2:4.86	—	0.331	0.97
56	—	57	100°	230	—	2:6.9	—	0.284	0.97
45	—	57	94°	—	—	—	—	—	—
—	71	58	99°	165	2:2.44	2:5.25	0.457	—	0.85
—	67	54	94°	126	2:2.48	2:6.14	0.404	—	0.89
—	63	56.5	94°	242	2:3.14	2:6.12	0.365	—	0.91
—	74	61	100°	135	2:2.42	2:5.44	0.446	—	0.83
—	96	73	98°30′	310	2:2.63	2:4.78	0.552	—	0.85
—	79	88	95°	315	2:1.80	2:3.7	0.485	—	0.93
—	88	65	96°	365	2:2.70	2:5.04	0.54	—	0.88
—	106	65	95°	358	2:3.12	2:5.9	0.53	—	0.89
—	99	51	96°30′	250	2:2.88	2:7.1	0.549	—	0.81
—	116	63	103°	278	2:3.68	2:5.78	0.638	—	0.78
—	82	75	93°30′	337	2:2.18	2:4.53	0.475	—	0.86
—	99	72	99°	237	2:3.74	2:3.24	0.845	—	0.72
—	117	79	99°	300	2:2.96	2:5.58	0.55	—	0.77
—	95	70	102°	189	2:2.72	2:4	0.679	—	0.76
—	90	46	103°30′	230	2:3.92	2:6.30	0.62	—	0.77
—	66	79	99°	352	2:2.40	2:4.48	0.532	—	0.91
—	83	69	101°30′	162	2:2.41	2:3.3	0.695	—	0.72
—	75	76	96°	275	2:1.97	2:3.42	0.577	—	0.91
—	108	79	99°	377	2:2.73	2:4.44	0.618	—	0.83
—	91	78	101°	287	2:2.32	2:3.42	0.685	—	0.81
—	91	79	101°	184	2:2.30	2:2.94	0.784	—	0.79
—	102	76	97°30′	360	2:2.68	2:4.48	0.6	—	0.8
—	112	90	96°	234	2:2.48	2:3.76	0.671	—	0.78
—	131	104	96°	314	2:2.52	2:2.82	0.708	—	0.78
—	146	143	93°	309	2:2.04	2:2.52	0.805	—	0.68
—	98	126	98°	333	2:1.56	2:3.17	0.49	—	0.83

表 12　各式各型句兵分组统计

类别			组别					
系	式	型	小屯组	侯家庄组	辛村组	琉璃阁组	山彪镇组	总　计
銎	一	一	F_1　4件	F　3件		B　32件		10件
銎	二	一	F_2　1件					1件
銎	三	一		G　1件				1件
銎	四	一					A　1件	1件
片	一	一	E_1　1件					1件
片	二	一	E_2　1件					1件
片	三	一	A　2件	A_1　2件				4件
片	三	二	B　2件					2件
片	三	三		A_2　12件	A　1件 A_2　4件			12件
片	三	四						5件
片	三	五	C_1　7件					7件
片	三	六		B_1　1件				1件
片	三	七	C_2　1件					1件
片	三	八	D_1　2件					2件
片	三	九	D_2　2件	B_2　1件				3件
片	三	十		B_3　2件				2件
片	三	十一			B_3　1件			1件
片	三	十二			B_1　1件			1件
片	三	十三		C_1　1件				1件
片	三	十四		C_2　1件				1件
(片:第一、二、三式总计)			18件	20件	7件			45件
片	四	一	H　4件					4件
片	四	二		D_1　1件				
				D_2　1件				2件
片	四	三	I　5件	D_3　1件				6件
片	四	四	J　1件					1件
片	四	五				A　4件		4件
片	四	六	G_1　1件					1件
片	四	七	G_2　1件	E　1件				2件
(式总计)			12件	4件		4件		20件

（续表12）

类别			组别					
系	式	型	小屯组	侯家庄组	辛村组	琉璃阁组	山彪镇组	总计
片	五	一			C_1 6件			6件
片	五	二			D_1 1件			1件
片	五	三			C_2 5件			5件
片	五	四			D_2 1件			1件
片	五	五			D_5 1件			1件
片	五	六			C_7 5件			5件
片	五	七			D_3 4件			4件
片	五	八			C_5 1件			1件
片	五	九			C_4 6件			6件
片	五	十			D_4 7件			7件
片	五	十一			B_2 1件			1件
片	五	十二			E_1 1件			1件
片	五	十三			E_2 1件			1件
（式总计）					40件			40件
片	六	一			C_6 5件			5件
片	六	二			C_3 1件			1件
片	六	三			D_6 7件			7件
片	六	四			D_7 1件			1件
片	六	五			D_8 2件			2件
片	六	六		H_1 2件				2件
片	六	七			F_1 1件			1件
片	六	八			F_3 1件			1件
片	六	九			F_2 1件			1件
片	六	十				C 1件		1件
片	六	十一		H_2 1件				1件
片	六	十二					B_2 3件	3件
（式总计）				3件	19件	1件	3件	26件
片	七	一			G 1件			1件
片	七	二				H 1件		1件
片	七	三				F 1件		1件
（式总计）					1件	2件		3件

(续表12)

类别			组别					
系	式	型	小屯组	侯家庄组	辛村组	琉璃阁组	山彪镇组	总计
片	八	一				D 3件		3件
片	八	二				E_5 4件		4件
片	八	三				E_1 8件		8件
片	八	四				E_2 4件		
						E_4 3件		
						E_6 3件		10件
片	八	五				E_3 13件	B_1 7件	
							C 1件	21件
片	八	六				G_2 1件		1件
片	八	七				G_1 2件		2件
(式总计)						41件	8件	49件
片	九	一				I 6件		6件
片	九	二					D_1 2件	
							D_2 2件	4件
片	九	三				J 1件		1件
(式总计)						7件	4件	11件
片	十	一				K 1件		1件
总计			35	31	67	59	16	208

极为相近,可以说是战国末年的器物(图2至图8)。由武丁到战国末年,时间的估计,虽尚没得到统一的意见,但说它在1000年以上,大概不会有很大的错误。这五组句兵,以浚县出土的较多;在形制的演变上,这一组没有疑问地上接殷商,下启战国;"胡"的创造历史,在浚县诸器,写得特别清晰。

在这一时代的范围内,由研究这几组句兵,我们得到极具体的一个印象:中国民族在这段历史过程中,不但富于创造能力,所表现的锲而不舍求进步的精神,是内在的,没有受外来的任何影响。戈形句兵是百分之百的中国货,由开始到完成,它的千余年历史中,看不出一点一滴的输入成分。

专就形态的演变说,有若干问题,尚待新的材料发现,方能解决。譬如"上阑"的渐次消失,是否与"戟"的出现有直接的关系,就是一例。戟的实验,在浚县辛村期已经开始;在这一组遗存中,有若干戈、矛合成一器的戟,留存下来。那时制造的"戈"方开始尝试胡的用处;上阑差不多普遍地存在。但戈矛合制的"戟"到了战国期,似乎已经被

认为是一种失败的尝试；戈矛分制的“戟”已甚为时髦。豫北第八、第九、第一〇，三式句兵中有不少是戟的下体，柲顶另外装有一梃矛头；故在琉璃阁、山彪镇所代表的战国期间，装置完成的戟，是由戈与矛两种主体构成，另外尚带有其他零件。这一事实，虽已有不少考古发现及图象可供参考，但那详细的结构，尚看不出；我们可以猜想，晚期的戈所以没有上阑，可能地为便于与矛接笋的缘故。但这只能算一假设。

辛村、琉璃阁、山彪镇三组句兵中有数件，铸有或刻有文字，这些刻辞的考订尚待专家的努力，此处也列在未解决的问题中。

1950年3月5日中午

附 录

本文写完后，曾托高晓梅兄代为校阅，承他的厚意，由杨梅专函给我，订正数处，已将原文改正。来函对于上阑之消失及胡之发展，亦有所讨论，与本文虽无大出入，意见至可珍贵，特商得高君同意，摘录于此：

……1936年，郭宝钧先生发表《戈戟余论》之后，生曾根据马叔平先生所藏孟津出土之铜戟，乃戈，矛(刺)分制之形制，致函郭先生，谓不当以卫墓时代之戟，否定郭鼎堂氏之说法，亦不应转改《考工记》文字之传统句读，因《考工记》乃战国时作品，所载戟之形制，自可与卫墓所出者不同也，惟生则私自认为孟津之出土物，究竟尚非科学之发掘品；故于1937年春，参观纯一兄发掘辉县时，特别注意此一问题，一再托纯一兄，如在墓内发见有戈、矛相挨出土，无论如何应找出其柲之痕迹，以观其究竟。结果，在某一墓所发现之戟，其柲之朽痕尚存，戈刺乃分制者。纯一兄特为此现象摄一影片。据生之记忆，其器安矛之处与戈尚有一段距离，足可容戈之上阑。不知此一照片，今日尚能找到否，若然则吾师认为战国期戈之无上阑，‘可能地为便于与矛接笋的缘故’之说，固非全非，但亦可能更有其他原因。又吾人今日所见，战国期戟上之矛，皆较殷或西周之矛为短细；而汲县出土所谓战迹鉴所具戟图，则其刺极长，可想见当时实物矛与戈之间，必有一段距离，如戈有上阑，亦无碍于矛之安置；此虽属图绘之事，但亦不失为一旁证也。生意战国期戈之无上阑，其另一原因或因此时胡已极发达，足可使戈固于柲，无须更有上阑也，此亦不过一推测而已。

多年来，生于铜戈形式之演进，有一印象，即殷商期之戈头，由其援本与内分界处之情形可知，安柲后戈头与柲相交如十形。自胡逐渐长成，戈援末端逐渐上扬，安柲后成⺊或丫形，生疑援末之上扬，使胡之相交处，成钝角形，或为便于句啄敌人之颈项而设计者。（未知）是否亦胡之逐渐生长之另一原因。如胡之发生，专由于穿绳固柲，何援末上刃不生胡——如有对称之两胡，更宜于固柲——不知师意何如？……”

按关于上阑的消失，纯一(李景聃)的辉县照相，虽是很好的参考资料，但并不能帮助我们解决这一

问题;因为柲已腐朽,结构难以详查,中间的"一段距离",究有何物,是我们所不知道的。戈援上扬与胡的下垂是否有直接的联系,却是很有趣的一个形态上的问题。"为句啄敌人之颈项而设计"一说,恰为本文"把雏形的胡,渐次发育……这一趋势的加强,应在使用这武器的方法上找解释……"下一正确注解。又"对称之两胡"的武器,在浚县的句兵群中出现过(参阅《戈戟除论》所说的卫侯戟),不过没有叫它为"戈"。本文资料,以"戈形句兵"为限,故未涉及"戟";将来当另文讨论之。

3月31日夜12时再记

本篇图版及说明

图 1　句兵各部名称图解

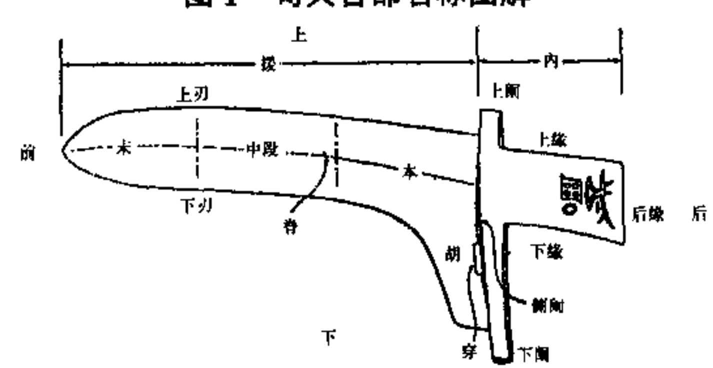


图 2　豫北句兵形态类别解剖图之一(参照表 11)

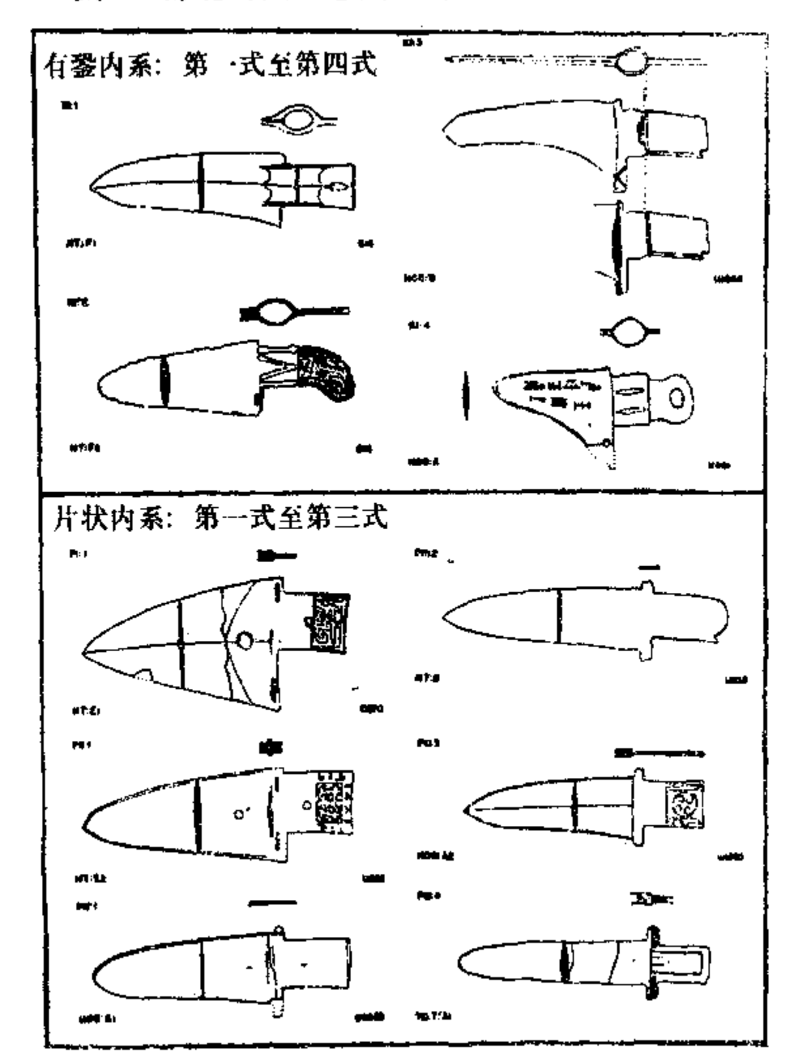


图 3 豫北句兵形态类别解剖图之二(参照表 11)

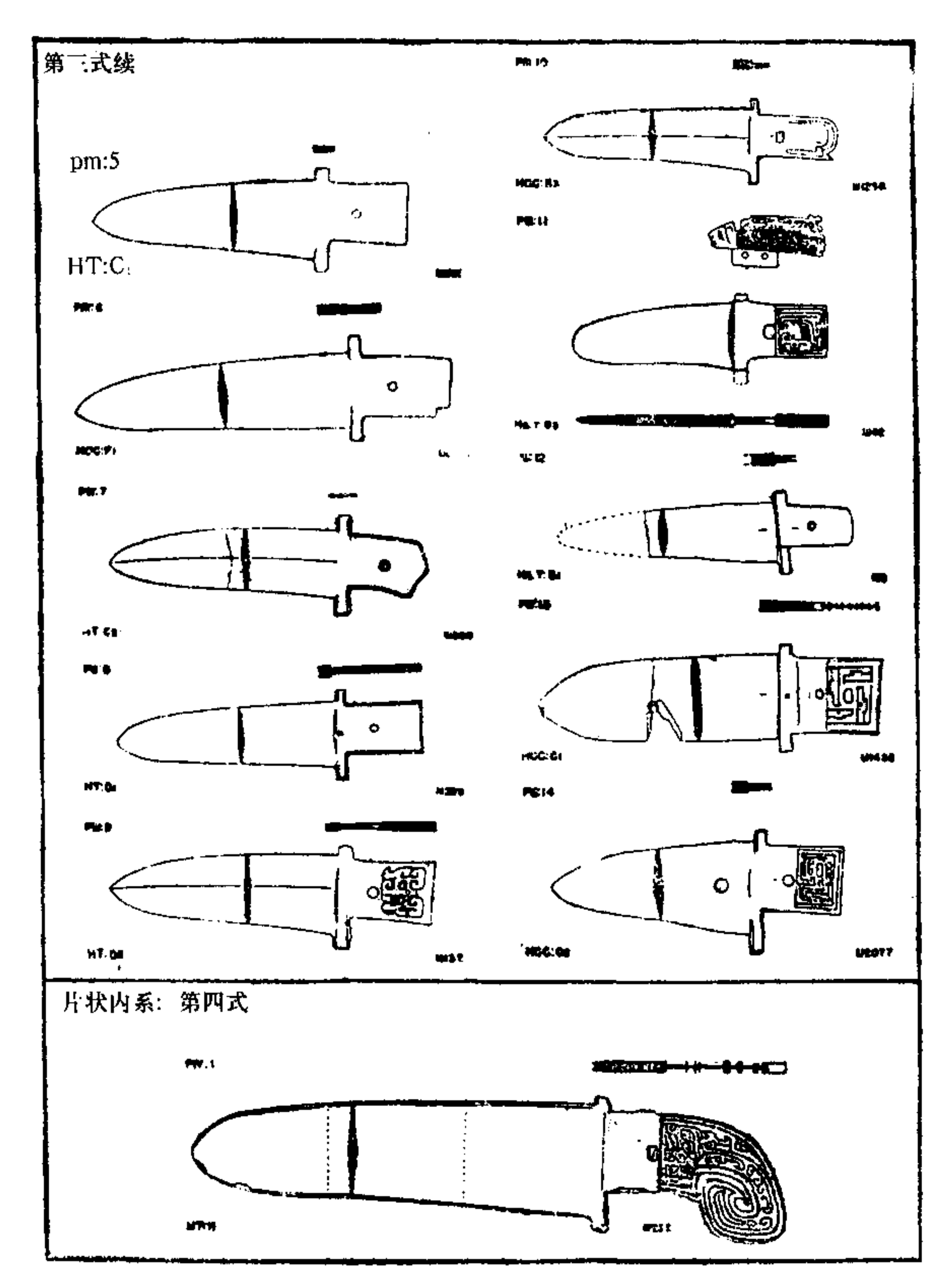


图 4 豫北句兵形态类别解剖图之三(参照表 11)

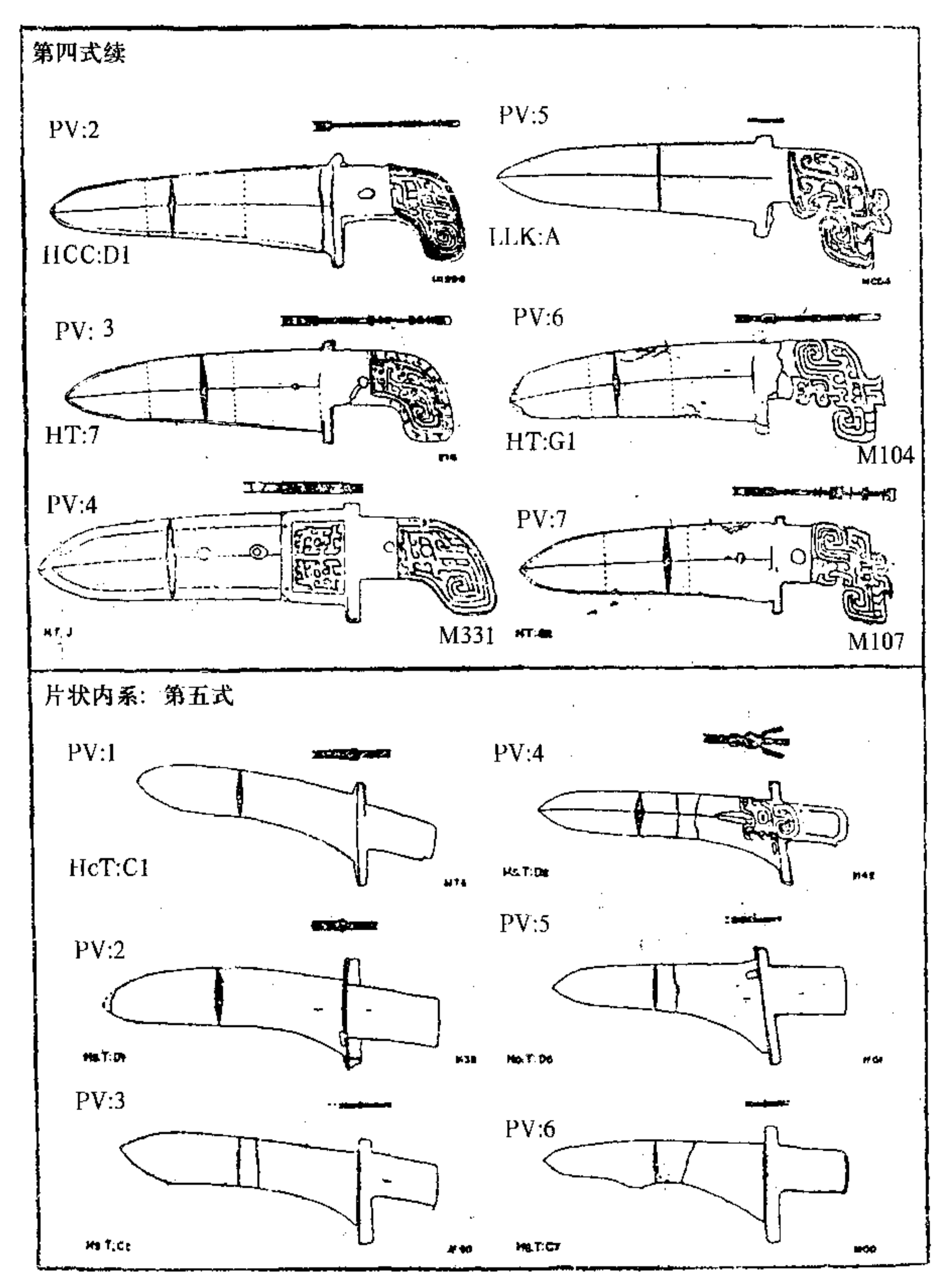


图5 豫北句兵形态类别解剖图之四(参照表11)

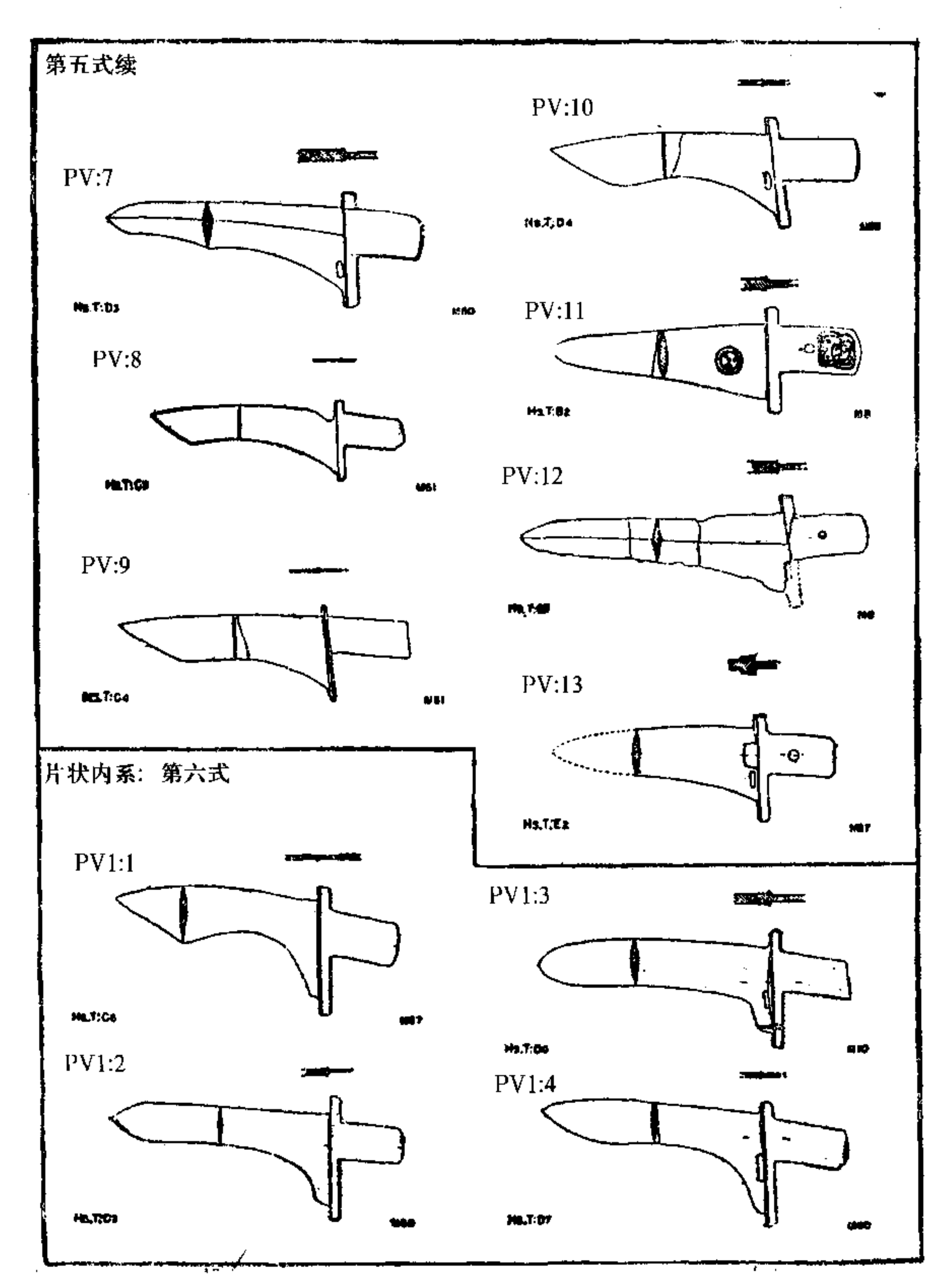


图 6　豫北句兵形态类别解剖图之五(参照表 11)

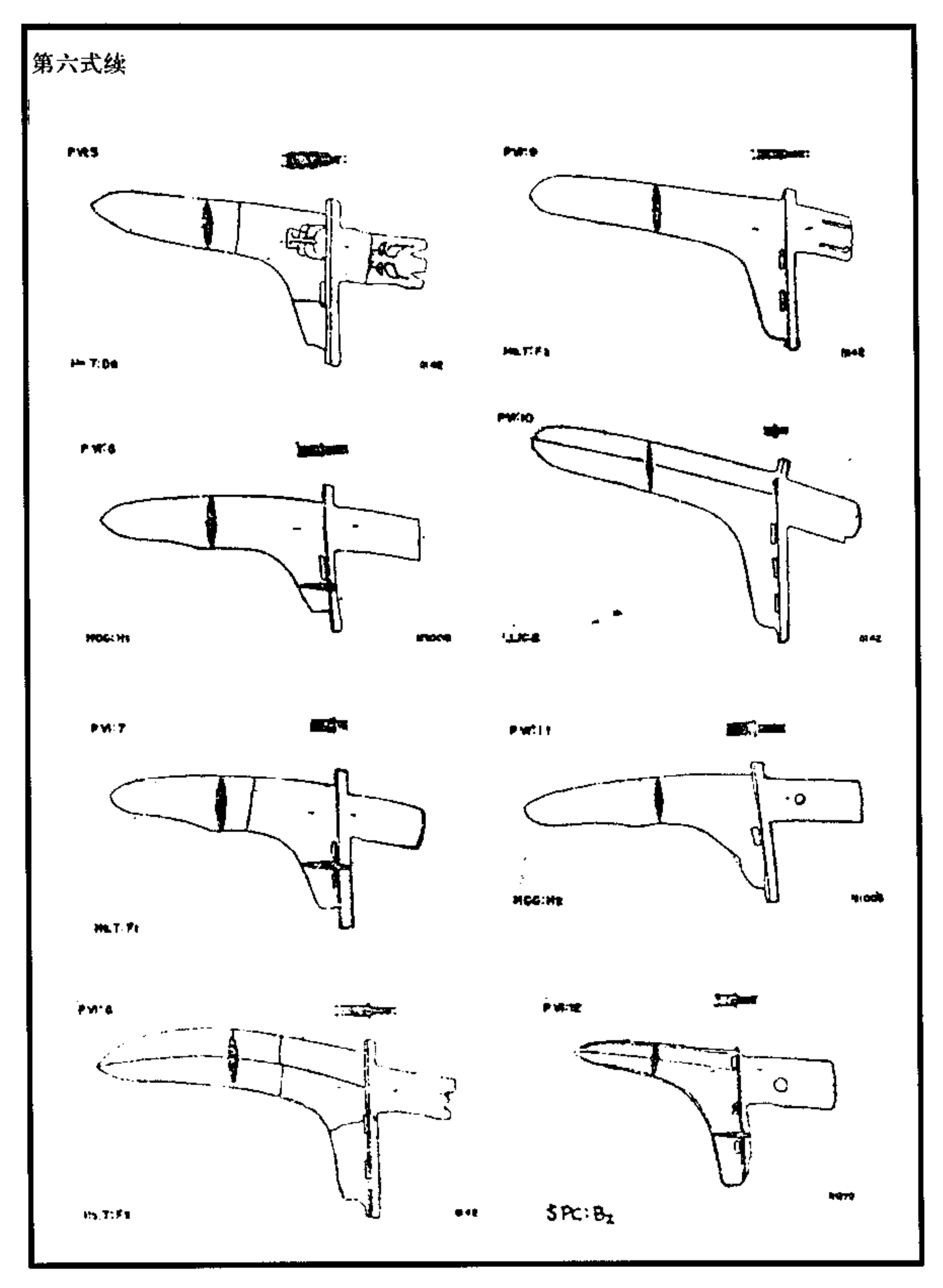


图7 豫北句兵形态类别解剖图之六(参照表11)

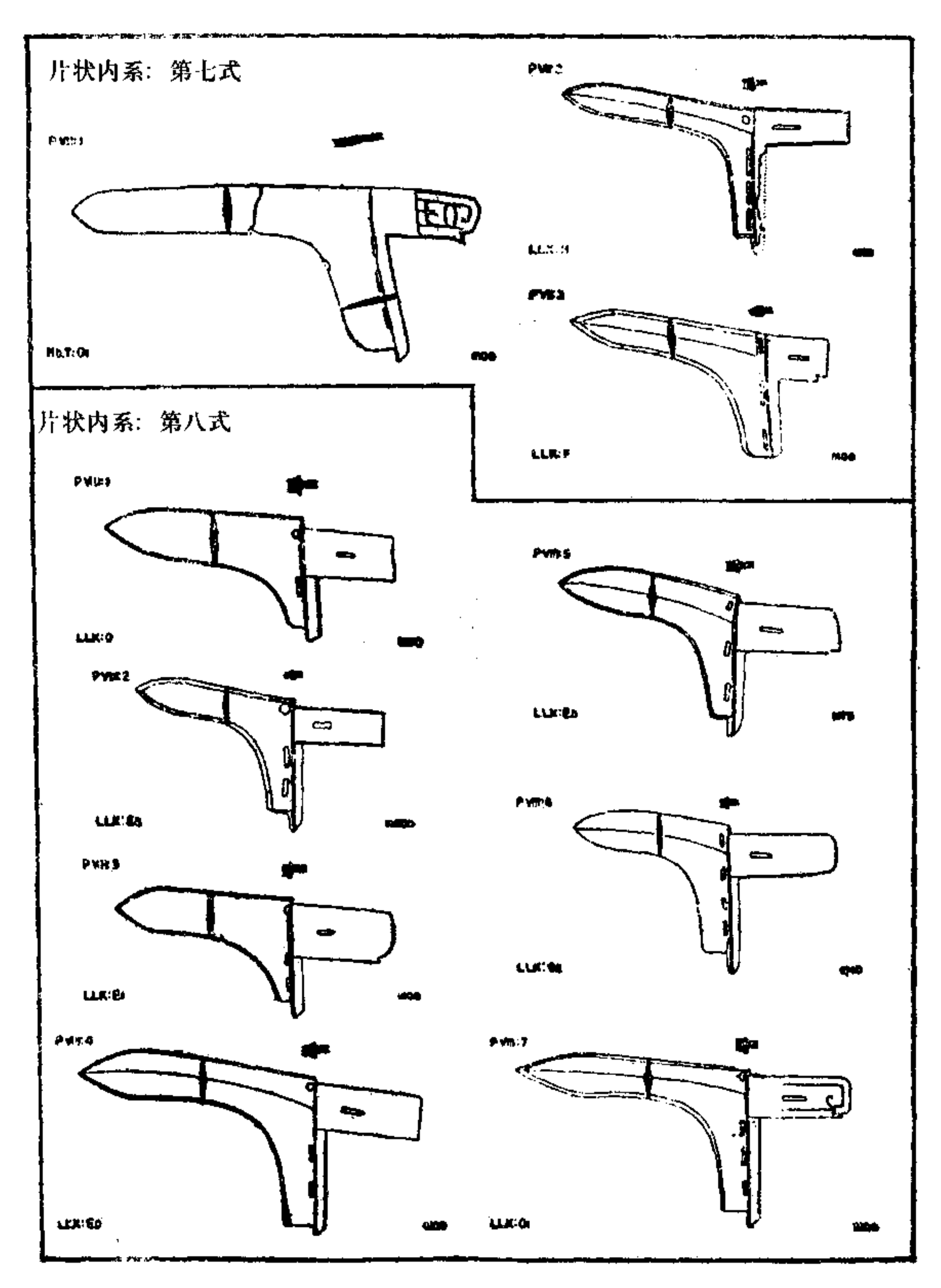


图 8　豫北句兵形态类别解剖图之七(参照表 11)

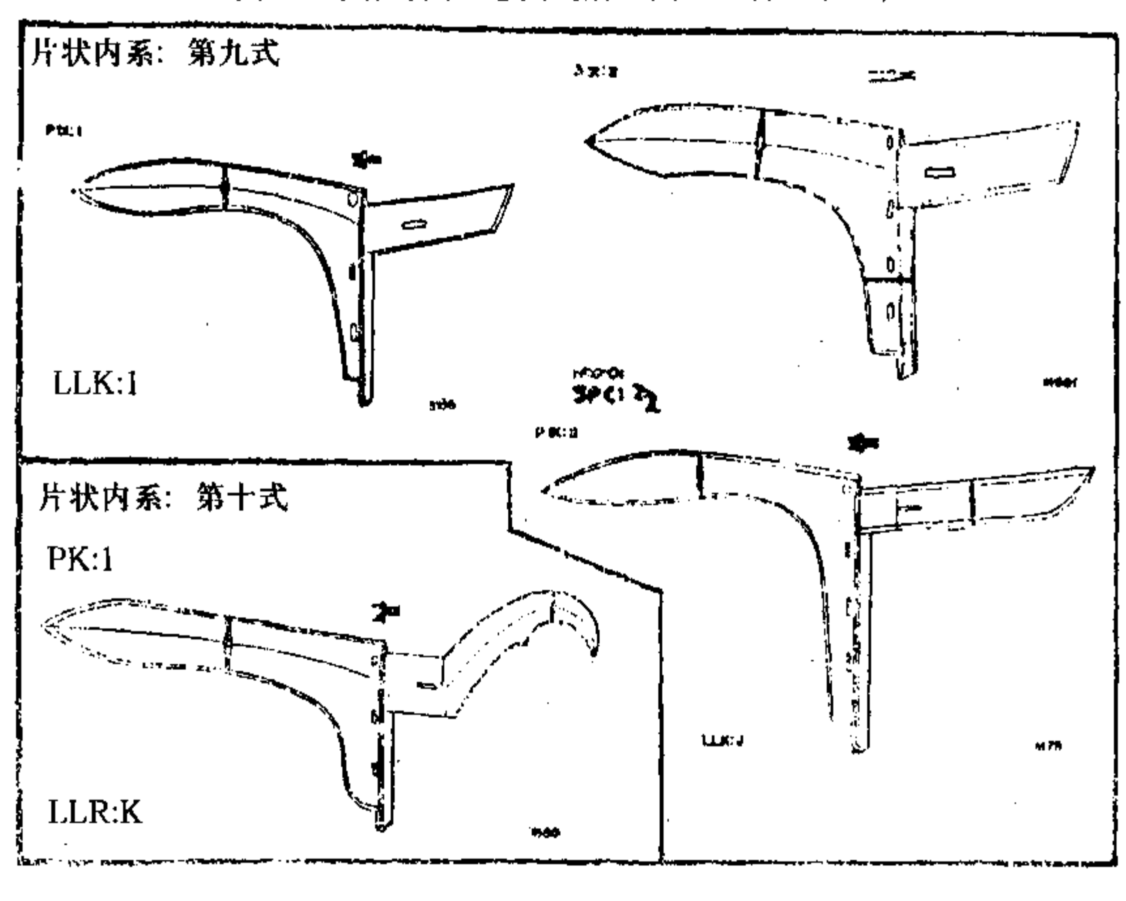


图9 小屯(HT.)出土句兵(参阅表3)

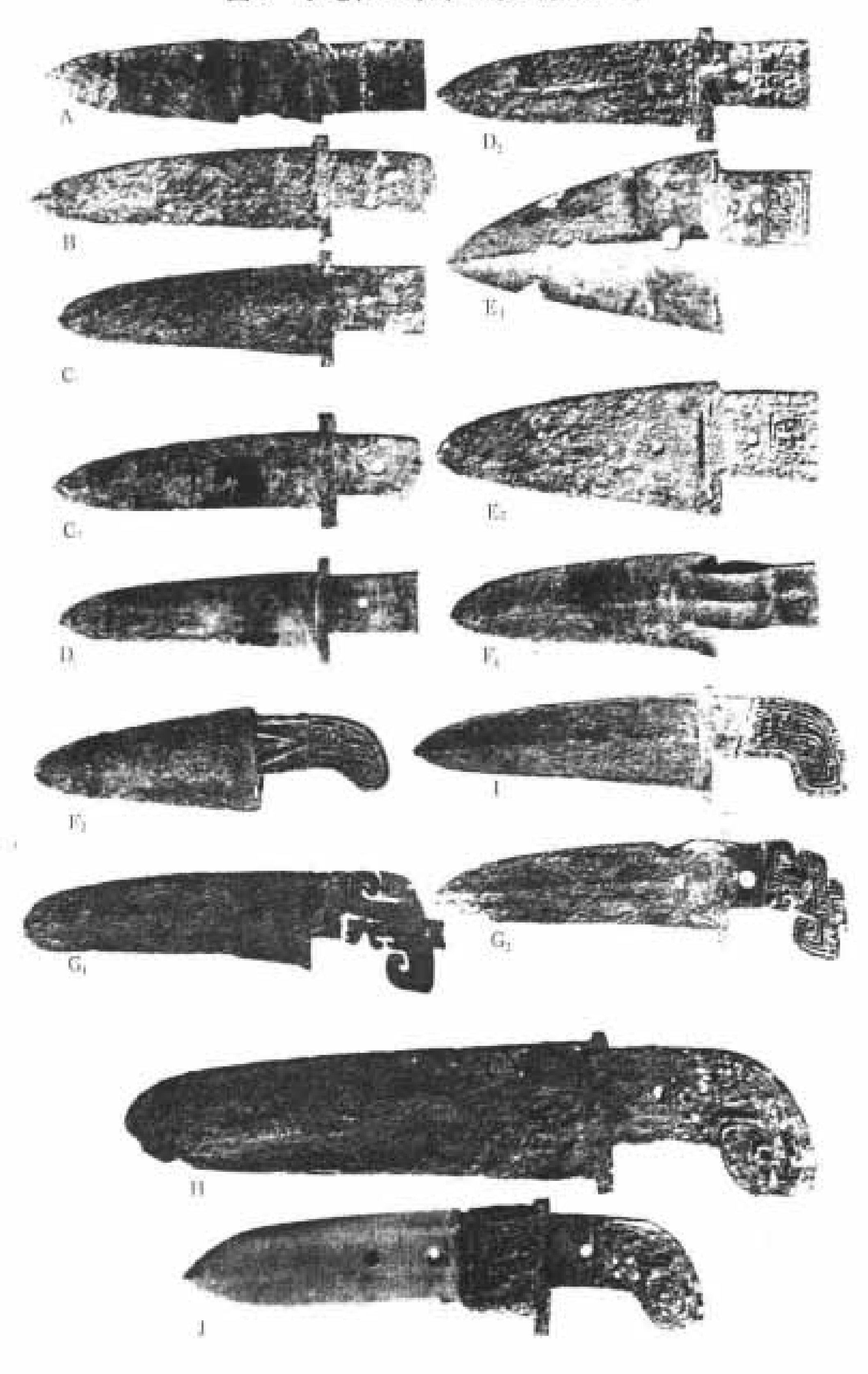


图 10　侯家庄(HCC.)出土句兵(参阅表 4)



图 11 辛村(Hs.T.)出土句兵(参阅表5)



图 12 辛村(Hs.T.)出土句兵续(参阅表5)

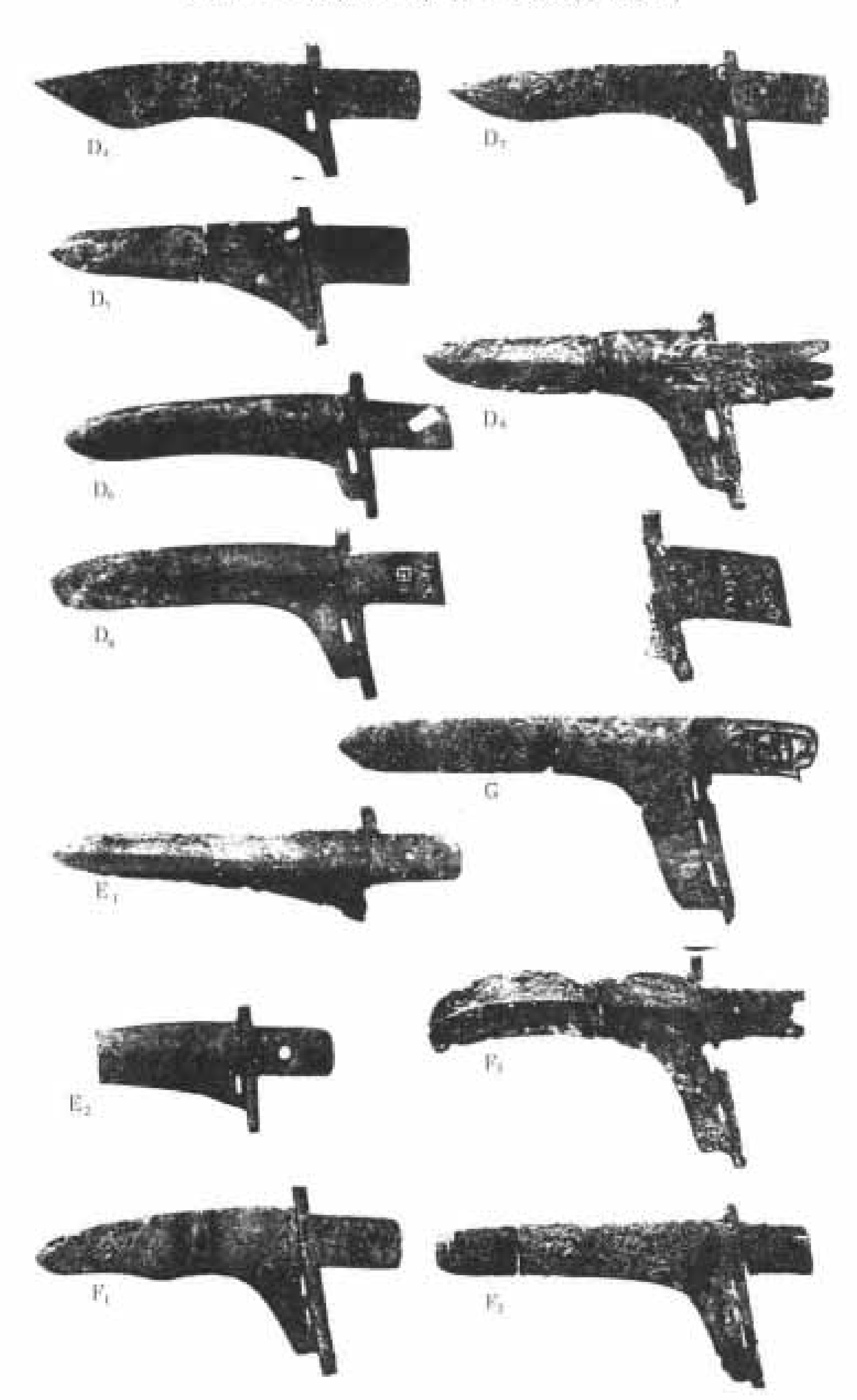


图 13 琉璃阁(LLK)出土句兵(参阅表 6)

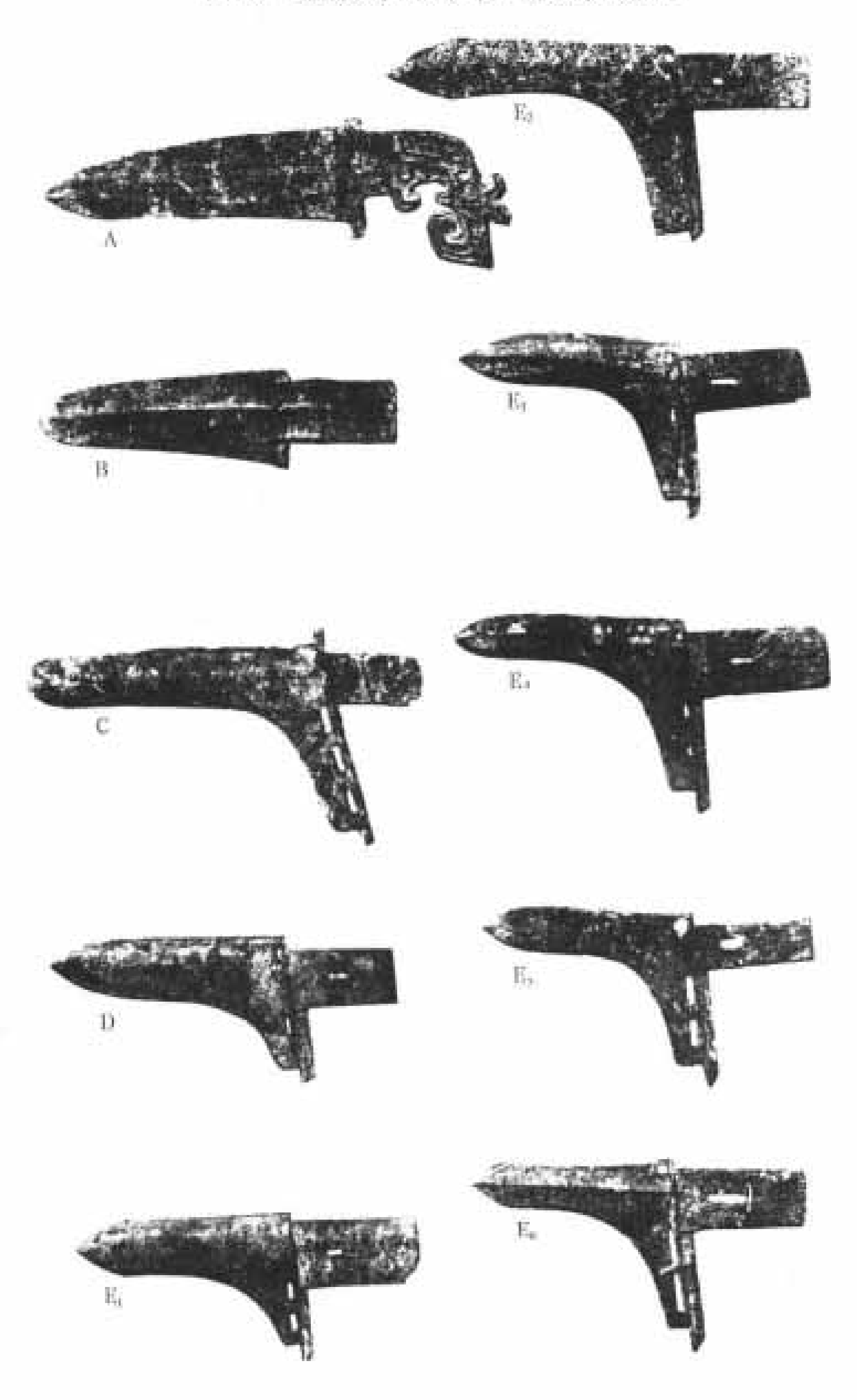
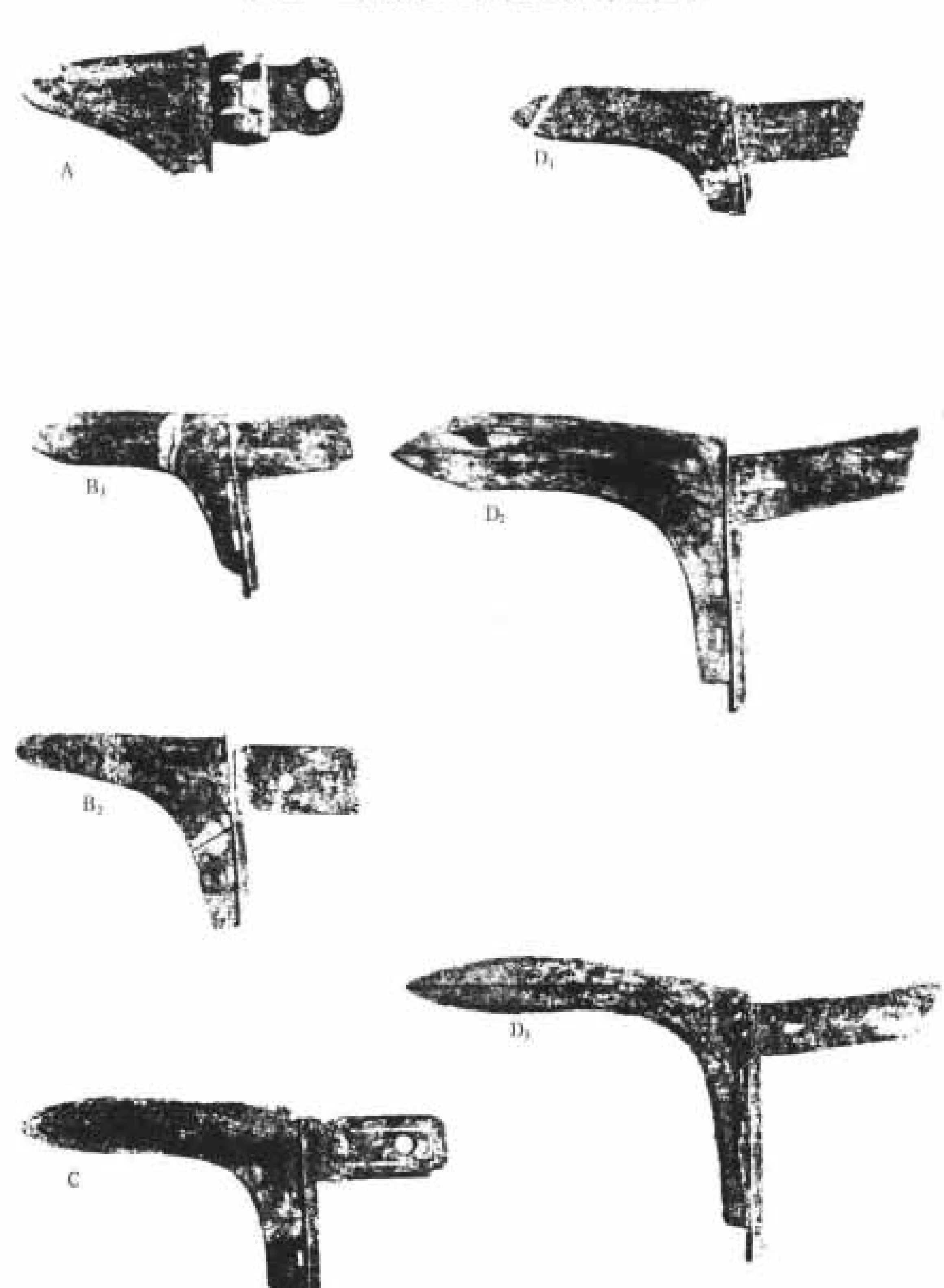


图 14 琉璃阁(LLK)出土句兵续(参阅表 6)



图15　山彪镇(SPC)出土句兵(参阅表7)



斝的形制及其原始*

一、斝的形制

斝的形制见于传世有图录的记载，应以宣和《博古图录》为最早。此书卷十五所录的斝形器共16件，一件标为汉器，余皆列为周器。[1]

若按研究容器的标准，类别《博古图录》列举的周斝和汉斝，至少可以辨出四种不同的类型如下：

(1) 三联裆足，细颈(图1[1]周父丁斝，[2]周虎斝)。

(2) 三分立足，杯形身，平底，有底折，侈口(图1[3]；周云雷斝五)。

(3) 三分立足，深盆形身，平底或凸底，有底折，褶叠周壁，侈口(图1[4]周风纹斝，[5]周子乙斝)。

(4) 三分立足，簋形身，圜底，有颈，口外坡(图1[6]周山斝)。

以上四类型六例，都是三足的；《博古图录》中，不见四足的斝形器。但较晚的著录，以及殷墟发掘出土的，都有四足的斝形器；它们同三足的一样，也可分为联裆的足，和分立的足，两种。

许慎《说文解字》说斝云：

> 斝玉爵也，夏曰琖，殷曰斝，周曰爵。从吅，从斗冂象形，与爵同意，或说斝受六升……[2]

罗振玉则谓："斝从吅不见与爵同之状，从冂亦不能象斝形；今卜辞斝字从 ⿱ 上象柱，下象足似爵而腹加硕，甚得斝状；知许书从吅，作者乃由⿱而讹；卜辞从⿱象手持之，许书所从之斗殆又由此转讹者也。"[3]

李孝定教授同意罗之说法，但认所释"斗"乃" ⿱ "之讹则颇有所商，他说：

---

* 本文原载《历史语言研究所集刊》第39册上(1959年)；曾收入文物出版社1990年版《李济考古学论文选集》。

[1] (宋)王黼等，卷十五：第7—21页(详参考书目，下同)。

[2] (汉)许慎，卷十四上，五。

[3] 罗振玉，1914年，第37页。

……从斗盖累增之偏旁,斝为酒器,斗为量器,物类相近,故又增斗以为偏旁;此亦文字孳乳衍变之通例也。[1]

根据文字学家的这些意见,我们再就实物的本身,检查它们的形制。若是把这些可以命名为"斝"的青铜器聚在一块儿比较,它们的形制变异的幅度,就显然地很大了。但是,同时我们也可以在这些标本上,发现两点不变的特征:即(1)口上有两柱,(2)身旁有一鋬;若由两柱脚所在,定一直线,这一条线的方向与鋬弓抛出的方向就构成了一正角的"T"字形。这一正角关系,跟爵形器的鋬和柱位置关系相比,呈现了一个基本分别,爵口上两柱脚所定的直线方向,与爵鋬弓所抛的方向,两线是平行的。

斝与爵的形制互比,尚有另外的两点重要分别,即为(1)爵形器有流,斝形器无流;(2)爵形器容量小,斝形器容量大。

以上这些形制上的区别,不是象形字的"爵"和"斝"所能完全表现得出来的。最初造字的人,却把握了"以简驭繁"的原则,认定了有流和无流为两器各自特有的形态;再以单柱作爵的符号,双柱作斝的符号,造字的人遂造成了这两个象形字。至于这两个字以后的衍变,自然各有它个别的历史背景,显然不是最初造这两个字的人所能预料的了。

由上段分析,我们得到一种重要的认识,即:愈是得用的部分,器物的变异愈大;而附着的部分——如柱和鋬——经常不变,或变异甚少。这些变异甚少的部分不但用作了代表这组器物文字的符号,同时也构成了为它们下界说的定点。下列分类表所根据的实例,为见于著录中,命名为斝的 115 器。不符上一界说者,虽命名为斝的,当作斝的变种处理。

(一) 三足斝形器

第一式

联裆足,细颈,纯缘外坡,唇向外,下体如黑陶遗址出土之"鬶"或潼关一带新石器时代末期之单耳鬲(图 2[4])[2],上身向内紧缩成高颈形,纯缘坡向外,身旁一鋬,上端扣入颈部,下端接于一足上段。口缘两柱,位置在其他两足之上。

这一式的斝,在有图录的金文著录中得到 34 例;它们的文饰,差异颇多,又可以分为两型;第二型再分为四支型:

(甲) 素鋬型:鋬是全素的;腹部和颈部有弦纹(图 3[1])。

(乙) 兽头鋬型:

---

[1] 李孝定,1965 年,第 4108 页。

[2] Andersson, J. G. 1947.

(1) 素体型:鋬上端塑成兽头,器身无文饰(图 3[2])。

(2) 弦纹型:鋬如(乙:1)型,器身如(甲)型(图 3[3])。

(3) 半装型:颈部装有花纹,腹以下弦纹(图 3[4];图 4[1])。

(4) 全装型:除足跟和柱外,全身及鋬与柱顶均有装饰(图 3[5])。

第二式

分立足,平底杯身,有底折,纯缘坡向外。此式见于著录者,只有二例:一见《博古图录》(图 1[3]),一见瑞典皇室收藏目录(图 3[6];图 4[2]),两器形制极类似,鋬和柱的构造亦同;各有花纹一周,但《博古图录》中一器的文饰,有联续圈纹作成之花边,瑞典一器则无。两器的鋬都是素的;鋬弓向外的一面,中有范线一条,上下行。瑞典一器的鋬上端较高。此外,两器没有结构上的区别。

第三式

分立足,深盆形:平底或凸底,有底折;双层周壁,外表作折叠状;纯缘坡向外,唇向外。

这一式的器身周壁,下半较粗大,腰向里折,上半如一扩大之颈部,与纯缘紧接;唇部坡向外。这一式见于著录的,共得 52 例;按照花纹的分布和形制的差异,可分为两型,九支型。

(甲) 素鋬型:有下列五支型:

(1) 矮柱,周壁上层弦纹三道(图 1[8])。

(2) 矮柱,单层花纹;花纹在上层,或在下层(图 5[1])。

(3) 矮柱,双层花纹(图 5[2];图 4[3])。

(4) 高柱,双层花纹(图 5[3])。

(5) 高柱,全装花纹(图 5[4])。

(乙) 兽头鋬型:有下列四支型:

(1) 矮柱,双层花纹(图 5[5])。

(2) 高柱,桶帽钮,双层花纹(图 5[6])。

(3) 高柱,桶帽钮,全装花纹(图 6[1])。

(4) 高柱,鸟体钮,双层花纹(图 6[2])。

第四式

分立足,圜底,大肚高颈瓶形身;纯缘外坡。只一例,兽头鋬,弦纹三周,矮柱(图 6[3];图 4[4])。[1]

第五式

[1] 梅原末治,1940 年,图二八:6。

分立足,圜底簋形身,外转纯缘;纯缘下大半均有粗短或较细长之颈部,有带盖者,共得15例,分两型,第二型再分两支型。

(甲) 素鋬型:细颈,身部有近球状者或扁圆形;单层花纹;颈部有加弦纹者,或加山纹(图6[4])。

(乙) 兽头鋬型:颈部较(甲)粗大,或仅保微迹;纯缘外坡。

(1) 矮柱,身上花纹,或带盖(图6[5])。

(2) 高柱,全装花纹(图6[6];图4[5])。

(二) 四足斝形器

第一式

联裆足,细颈,纯缘外坡。

此式只有一例,见《善斋吉金图录》上;四足上部,颈部及鋬均有文饰(图7[3];图4[6])。

第二式

分立足,器身长方盒形,纯缘外坡,纯缘下略向内束,作短颈形。多数有盖;盖头鋬,全身文饰有及足部者(图7[1]、[2];图4[7])。

在见于著录的斝形器中,除了上述的类型外,有四器不能纳入以上的分类系统。这四器为:

(1) 宣和《博古图录》卷十五,"汉虎斝"这一器形,类似现代著录中的盉[1],北宋的古器物学家叫它作"斝",并认为是汉器,可见那时对于古器物名称,尚没有划一的标准,缺乏若干基本的认识,也许主持这一器命名典礼的人,把向上的一流,当着柱看待了(图1[7])。

(2)《双剑誃吉金图录》上,三十一之"菁作斝":口上以耳代柱,据于省吾考订,双耳"为后人所补",单论器身形制,可以类别入三足形,第一式,甲型(图7[4])。

(3)《西清古鉴》二十三、十七之"凤文斝":口上无柱,联裆三足,上身为细长颈,无纯缘,身旁一鋬,足跟甚细长。这一器的形制,显由陶器中的单耳鬲衍出;但不具斝形器最主要之象征性的形态,口上两柱。这一器不应命名为斝(图7[5])。

(4)《西清古鉴》二十三之八的"丁亥斝",分立的四足斝形器,这一器的鋬与柱的位置之关系,属于爵形器的作法;若非赝品,必为改造;但未见原器,无从判断(图7[6])。

兹将见于著录中的斝形器115例,与小屯、侯家庄两地出土的斝形器15例[2],作

[1] 孙海波,1939年,图二三、二四。
[2] 李济、万家保:《殷墟出土青铜斝形器之研究》,见卷四。

一分类的比较,得表如下(表 1):

表　1

		见于各家著录的例	安阳发掘出土的例	备　　注
三足斝形器	第一式	34	0	
	第二式	2	0	
	第三式	52	11	
	第四式	1	0	
	第五式	15	1	
四足斝形器	第一式	1	0	
	第二式	6	3	
变　　种		4	0	
合　　计		115	15	

据表 1,安阳发掘出土的青铜斝形器标本,73%的形制为三足的第三式。著录中的这一型斝形器虽亦占最大多数,但与所见的总数比,却不及 50%。著录中的次多数(三足,第一式),即联裆的三足斝,在小屯和侯家庄两址,却没出现过。这是最值得注意,并应加以讨论的一点。

联裆足与分立足,远在华北新石器时代的陶器群中已是很普遍的并著现象:联裆的空足为鬲的原始型,独立实足,即为实足鼎的原始型。不过"鼎"和"鬲",两个名词的出现,虽已见于甲骨文字;但它们可能并不是同时的东西;很显然地,它们并不一定同时出现在同一区域。所以,后来文字学家赋予它们意义,也许并非它们最初的原意。据考古学的发现,新石器时代的三足陶,在足的结构部分,至少可分下列的三大类:

(1) 联裆的空足(图 2[1]、[4]、[5])。

(2) 分立的空足(图 2[2]、[3]、[6])。

(3) 分立的实足。[1]

(1)和(3),是符合鬲与鼎的定义了;但第 2 类,"分立的空足",却是先前古器物学家所未注意的现象,在现代考古学的发现中,就构成了一组新的品种;瑞典学派名之为"鬲鼎"。[2]

这三种足形,在见于著录的青铜斝形器的标本中,都有例证;但在小屯出土的实物中,却没有联裆的这一类型,无论是三足的或四足的[3]。安阳所出斝形器的青铜标本只见分立的空足,和分立的实足;这两种足形在安阳时代,似乎尚没达到稳定状态。我

[1]　李济,1934 年,图版 XXVI。
[2]　Karlgren,B.1936 年,p.91。
[3]　李济,1948 年,第 38—39 页。

曾在《记小屯出土之青铜器》一文中,指出斝形器足部结构所表现的,自"三边三角形透底空足形"衍变到"T形实足"所经过的几个阶段;证明透底空足显然代表青铜斝形器较早的例。[1]

专就形制论,若将透底空足与联裆的空足比较,在陶器的形制演变史中,后面的一组确实出现较早。最原始的联裆空足,如黑陶时代的单耳袋状足鬲,为黄河流域在这一时代甚常见的三足器;但"分立足式"的透底空足陶器之分布区,较联裆的远为窄狭,只出现在黑陶文化的晚期。

用青铜仿制新石器时代的三足器,最先所选择的那一种标本,尚不能得到确定的答案。小屯、侯家庄发掘出土的斝形器,不见联裆足的斝,并不一定证明这一时期没有这一式;不过这一可能性却存在。若是我们承认这一可能性;三足斝形器在安阳出现最早的为第三式,第四式,第五式。第一式和第二式的出现也可能和分立足型同时,但必定在另一区域流行。这是现在尚不能证实的一种假设。见于著录中的第一式三足斝共有34例;除了两件之外,都没有确定的出土地点;但大多数都带有款识(28件);第三式的斝共52例,足部的结构和外表的装饰呈现了很大的差异,具有款识的却比较少(19/52)。这两式,就它们留存的标本数目说,构成了殷周时青铜斝形器的两种主要的类型。次于这两类型的,为三足形的第五式:即圜底簋形身的斝,见于著录的共有15例。这一类型,虽不见于小屯的出土品,但在侯家庄的墓葬中有一例,即R1115;这一标本,在它的底部内面铸有一字,为安阳斝形器中唯一带字的标本。

青铜斝形器的形制之溯源及其演变

(一) 青铜斝形器的特征

斝形器常具的形态为柱和鋬的排列,这显然取法于黑陶时代的鬶的结构。鬶有上升的流;若以口沿上两处的流折为定点,拉一直线,就恰与鬶的鋬弓所抛出的直线成一"T字形"的正角关系;这一排列恰与斝形器的"T字形"鋬柱线"完全一样",但是,斝形器在青铜所制的标本中,却没有像鬶似的"流"。

这一事实所引起的问题,可分两方面讨论:(1) 青铜制的爵,把鬶上的"流"是保存了,但流口却下降了;且在流折部分,生出了两只立柱,而鋬的部位,在器身上,与鬶相比,作了一个90°的大转变,与流折(亦即立柱脚跟的前身)所定的直线平行。(2) 在青

[1] 李济,1948年。

铜斝形器上,流是没有了;但像铜爵似的两立柱又代替了流折的地位,并保存了与鋬弓在鬶形器上原来的关系。这一问题的两面,都由一个假定出发;即青铜爵形器和青铜斝形器都与黑陶时代的鬶形器有若干血缘上的关系。

很显然地,鬶形器自身系统是不能独自的演绎出斝或爵这两种新型的;器物形制的演变——尤其是在较进步的阶段——很少是完全——借用一个社会人类学的名词——由"内婚制"完成,更没有完全"直向演化"(Orthogenesis)的例。新型的降生,可以说大半是由"杂交"得来。我的推想为:爵和斝口上的立柱,最可能的来源,为由效法木器的样本。

但古代的——殷和殷以前的木器——差不多没有保存下来的;不过流行在民间的家常用的木器,如挑水的水桶,盛饭用的饭桶——凡是用木制的都带有立耳或立柱。就构造上看,木容器在口上加立耳或立柱,要比在器旁加一个把手(鋬)更为方便;所以我对于斝形器形制的来源,认为它是揉和下列三类器物的综合产品:

(1) 鬶形器。

(2) 透底空足,折壁的三足陶。

(3) 带立柱的木器。

(二) 青铜斝形器形成后的演变

照上一假设,我们可以不必斤斤于青铜斝与青铜爵在中国出现的先后问题了。假如我们认为"斝"和"爵"的立柱都渊源于木器,它们之间,在这一共同的特征上,也就没有孰先孰后互相摹仿的问题了。

但斝形器本身所显示的不同类型,却有一先后次序的问题存在,尤其是前段所说的联裆足与分立足两类型在青铜所制的斝形器中孰先孰后的问题。

在安阳出土的斝形器标本中,分立足这一类型显然要早些;在这遗址中九年发掘所得的斝形器,没有一件具联裆的足。除了一例外,它们也没有带款识的。据最近考古报告,在郑州、辉县出土的斝,也没有联裆式的。[1]

我们根据这些记录,是否可以断定,青铜所铸的斝形器,最早采取的样本为分立足这一式咧?若以图5[1]为比较最早的斝形器说明此意,它的器身和小屯先殷文化层出土的一件黑陶"斝形器"的器身(图2[2])极为近似;不过黑陶斝的透底空足,外貌近圆锥形,青铜的斝足是三角三边的;它们的分别在横截面上显示得最清楚:黑陶的近圆形,青铜的为三面三角形。这件黑陶,不但没有立柱,也没有鋬,此处专就器身说。

假定,青铜三足斝的第三式的原始与上说的黑陶有关,这一式的进一步分化,又可

[1] 考古研究所编,1956年、1957年。

以说是用青铜铸造此器后附带产生的情形孳乳出来;这些新情形归纳起来,可以分成三点:

(1) 器物用处的扩大或改变。

(2) 铸铜技术的改进。

(3) 宗教美术观点,意义,渐渐地代替了实用目的。

为适应上说三种新情势,器物的形制就必须有所改变。专就第三式说,它的形制成立后,每一器的各部都有若干或大或小的蜕变,变得最显明的为构成它下体的足。在《记小屯出土之青铜器》一文中,我曾经把小屯、侯家庄出土的斝形器的足,分为六个阶段,即:[1]

(1) 透底空足。

(2) 不透底空足。

(3) V形足。

(4) 不透底凹边,三角形,横截面近T形,下端带一粗锤。

(5) 横截面T形,尾端有细锤。

(6) 横截面T形。

同文中认为透底空足,代表六个阶段的最早一级;和以后的五级就自然地成一系统。这一行列的演化,大概是由铸铜技术的改进所促成的。

以上所说的足部结构之蜕变,所据的标本,包括有三足斝的第三式,第五式及四足斝的第二式;以三足斝的第三式标本占绝大多数。三足斝的第二式及第四式,以及两种联裆式的斝形器均不能插入上一足形演变的系统。三足的第二式和第四式,见于著录的,各只有标本一件,可以暂置不论。但是联裆的三足和四足斝,显然构成了独立的一群,自成一行例。

照各家著录所登记的34件联裆式的三足斝,带有款识的共28件,占这一式总数的82.4%;与带款识(19/52)不及半数的第三式相比,这分别已不可忽视了。若再进一步,把小屯、侯家庄出土的第三式各标本作参考,比较的结果就更可注意了(表2):

表 2

	① 无款识	② 有款识	③ ?	④ 总数	②/④×100
见于著录的第一式三足斝形器	6	28	0	34	82.4
见于著录的第三式三足斝形器	24	19	9	52	36.5
小屯、侯家庄出土的第三式三足斝形器	11	0	0	11	0

[1] 李济,1948年。

见于著录的联裆足的斝形器,虽说80%以上具有款识,可以查出原出土地的器物只有两件,两件中没有一件来自安阳区;这是可以注意点之一。

至于第三式的分立足形的斝形器,在著录的标本中,带有款识的虽及36.5%,但小屯、侯家庄出土的这一式共11件,却没有一件带款识的;这是可以注意点之二。

照各家的著录,第一式斝形器款识,大半都铸在鋬下的一块周壁,第三式的款识则多见于器底的内表。这是可以注意的第三点。

注意到第一点,我们可以推想:联裆式的三足斝,可能是安阳区以外的——很可能是潼关一带地方的产品。它的出现显然比第三式晚[1];这一式器身的形制,黄河流域与潼关以东一带流行的单耳鬲,及黑陶时代的鬶,有密切的关系。

注意到第二点,我们可以断定小屯、侯家庄一带发掘出土的第三式,显然代表早一期的发展;不过就足部的结构,小屯最早的墓葬中,殉葬的青铜斝形器已具有中、晚期的形制了(M188、M232)。[2]

注意到第三点,我们可以推想到:第一式和第三式,所构成的两列平行系统的斝形器,形制各有所本。这两式,除了形制上所见的若干重要分别外,款识的所在也暴露了不同的地位。著录中第一式有款识的28件中,款识地位准确的只17件,其中15件在鋬下,两件在口沿。第三式的款识,地位准确的有九件,只有一件在鋬下,五件在器内底部,二件在立柱旁,一件在器口。

结　语

斝形器的生命史,同爵形器一样,虽在形制上富有变化,它的变化过程大致是可以谱出来的。古器物学早期所讨论的有关这组器物各方面的问题,最大的纠纷是在它们的名称上,所牵涉到的“诗”和“礼”的解说是很复杂的。

我们若是同意北宋以来古器物学家所命名的“斝”为斝形器这组器物的代表,归纳其形制而加以界说,我们就发现了青铜所制的“斝”实具有若干不变的特征,如上文所说。

在这一界说内,见于图录中的斝,有100余件。在这些标本上,我们可以看出,这一式的青铜器原始于新石器时代陶器形制的重要证据,并可推断它所受的木容器的影响。

[1] 此点根据有款识标本所占的百分率论断。

[2] 两墓中各有斝2件,一件作透底空足,属第一级,另一件足部横截面属第4级构造,T形下端带锤。

青铜的斝形器之形成,除了抄袭陶器和木器的形制外,当然也发展了若干前所未有的新形态和花样。最早的青铜斝,很显然地,远在小屯最早的墓葬时代以前,已经存在。按足部的结构演变的阶段,郑州和辉县琉璃阁出青铜斝的墓应该比小屯乙区的还早一个阶段。但这两处的墓,在黄河流域的华北区,实在不能算作最早青铜时代的遗存。

至于斝形器这组器物的名称,起自何时,我以为是古文字学家可以详加研究的问题。许慎根据旧说,定它为"玉爵"——这一界说确实值得玩味,可以加以研究。

在已可认辨的甲骨文字中,我们已经发现了,可以当作"爵"字的象形字远比"斝"字多。在那些富于变化的象形"爵"字的字体中[1],足部作联裆的,要占一个大数目。但象形的"斝"字,只有很少的实例[2],少数的实例中,没有任何字带有联裆足的符号。

若把文字和实物对照,我们可以了然,联裆足的象形爵字,所象的器物,显然不是在小屯一带出的殷商时代的青铜爵。我以为甲骨文中这一部分象形的"爵"字所取的对象,应该是黑陶时代袋状足的三足器。据此:我们可以说,"爵"的象形字体,可能在青铜时代开始以前,即已存在,所象的最早器形,为新石器时代的陶器——这种名为"爵"的陶器,可能还没有立柱;它不但是后起的青铜爵的雏形,可能也是青铜斝的雏形。

这一雏形,除了土制的外,也许还有石制的和骨制的;它们的形制不必与陶器完全一样,但却可以借用陶器的名称,都叫作"爵"。到了青铜时代,用新材料摹仿旧形制,器物的名称仍旧,于是"爵"就成了一个大共名;或者说,成了一种通名了。但器物的形制不但继续变化,用处也渐专化,于是这些专化的特产品,除了享有通名外,又取得专名。"斝"字大概就是比较后起的专名之一。

姑作此说,以作文字学家的参考。

1967年10月23日

---

[1] 李济、万家保,1966年,附录:《觚爵两形铜器铭文考释》,见卷四。

[2] 李孝定,1965年,第4105页。

参　考　书　目

丁麟年:《移林馆吉金图识》,石印本。
于省吾:《双剑誃吉金图录》,1934 年。
上海博物馆:《上海博物馆藏青铜器》,1964 年。
(清)王杰等奉敕编:《西清续鉴甲编》;《西清续鉴乙编》,北平古物陈列所,1931 年。
(宋)王黼等:《博古图录》,本立堂藏本。
文物出版社:《青铜器图释》(陕西省博物馆、陕西省文物管理委员会藏),1960 年:《安徽嘉山县泊岗引河出土的四件商代铜器》,《文物》,1965 年 7 期。
水野清一:《殷商青铜器编年の诸问题》,《东方学报》,京都二十三,1953 年;《殷代青铜器こ玉》,日本经济新闻社,1959 年。
考古研究所编:《辉县发掘报告》,中国田野考古发掘报告第 1 种,1956 年;《试论郑州新发现的殷商文化遗址》,《考古学报》,1956 年 3 期;《郑州商代遗址出土铜器》,《考古学报》,1957 年 1 期;《郑州南关外商代遗址发掘简报》,《考古通讯》,1958 年 2 期;《新中国的考古收获》,文物出版社,1962 年;《陕西泾水上游调查》,《考古》,1962 年 6 期;《河南渑池县考古调查》,《考古》,1964 年 9 期;《河南偃师二里头遗址发掘简报》,《考古》,1965 年 5 期;《郑州市铭功路西侧的两座商代墓》,《考古》,1965 年 10 期。
李考定:《甲骨文字集释》,历史语言研究所专刊之五十,1965 年。
李泰棻:《痴盦藏金》,国立北平师范大学史学系考古室专刊之二;《痴盦藏金续集》,国立北平师范大学史学系考古室专刊之三,1940 年。
李济:《城子崖》,《中国考古报告集》之一,1934 年;《让小屯出土之青铜器》,《中国考古报告集》第三册,历史语言研究所专刊之十三,商务印书馆,1948 年;《殷墟器物》甲编·《陶器》上辑,《中国考古报告集》之二,《小屯》第三本,历史语言研究所,台湾南港,1956 年。

李济、万家保:《殷墟出土青铜爵形器之研究》,《古器物研究专刊》第二本,历史语言研究所,台湾南港,1966年;《殷墟出土青铜斝形器之研究》,《古器物研究专刊》第三本,本集卷四。

帝室博物馆:《周汉遗宝》,东京大塚巧艺社印行,1932年。

孙壮:《澂秋馆吉金图》,北平商务印书分馆,1931年。

孙海波:《河南吉金图志賸稿》,考古学社专刊第十九种,1939年。

容庚:《宝蕴楼彝器图录》,北平京华印书局,1929年;《海外吉金图录》,考古学社专刊第三种,1935年;《商周彝器通考》,《燕京学报》专号之十七,哈佛燕京学社,燕京大学,北平,1941年。

(清)梁诗正等奉敕编:《西清古鉴》,迈宋书馆铜版影印本,1888年。

(汉)许慎:《说文解字》,四库善本丛书馆,台湾台北,1959年。

台湾故宫博物院、台湾图书馆联合选制:《中国文物景集》,1952年。

台湾故宫博物院编制:《故宫铜器图录》,中华丛书委员会印行,1958年。

(清)高宗敕编:《宁寿鉴古》,涵芬楼依宁寿宫写本,石印小本,1913年。

商承祚编:《十二家吉金图录》第一集,商务印书馆,1935年。

黄浚:《邺中片羽》初集,北平尊古斋发行,1935年;《邺中片羽》二集,北平尊古斋发行,1937年。

梅原末治:《欧美搜储支那古铜菁华》,山中商会,日本,1933年;《古铜器形态の考古学的研究》,东方文化研究所,《研究报告》第15册,1940年;《河南安阳遗宝》,小林写真制版所出版部,1940年;《青山庄清赏》,根津美术馆,日本京都,1942年;《冠斝楼吉金图》,日本京都,1947年;《日本搜储支那古铜菁华》,山中商会,日本,1959年;《殷墟》,东京朝日新闻社,1965年。

冯云鹏、冯云鹓辑:《金石索》,滋阳县署藏版,1821年。

邹寿祺编:《梦坡室获古丛编》,1927年。

端方著:《陶斋吉金录》,自石印本,1908年。

刘体智辑:《善斋吉金录》,石印本,1934年。

滨田青陵等:《删订泉屋清赏》,日本京都,1934年。

滨田青陵、原田淑人:《泉屋清赏》,1926年。

罗振玉:《殷虚书契考释》,永慕园印本,1914年。

Ackerman, Phyllis (The Iranian Institute). *Ritual Bronzes of Ancient China*. New York. 1945.

Andersson, J. G. *Prehistoric Sites in Honan*. BMFEA No. 19. 1947.

Freer Gallery of Art, Washington D. C. *A Descriptive and Illustrative Catalogue of Chi-*

nese Bronzes, Acquired During the Administration of John Ellerton Lodge. 1947.

Grousset, René. *Les Civilisations de l'Orient* (Tome Ⅲ—La Chine). Paris. 1930.

Gyllensv ärd. Bo and Pope. John Alexander. *Chinese Art from the Collection of H. M.* King Gustaf Ⅵ Adolf of Sweden. 1966.

Hentze, Carl. Bronzegerät, Kultbauten, *Religion im Ä ltesten China der Shang-zeit*. Antwerpen, De Sikkel, 1951.

Heusden, Williem van, *Ancient Chinese Bronzes of the Shang and Chou Dynasties*. Tokyo, Privately published. 1952.

Karlgren, Bernhard. *Yin and Chou in Chinese Bronzes*. *BMFEA* No. 8. 1936. *A Catalogue of the Chinese Bronzes in the Alfred F. Pillsbury Collection*. University of Minnesota Press, 1952.

Kelley, Chatles Fabens and Ch'en Meng-chia. *Chinese Bronzes from the Buckingham Collection*. The Art Institute of Chicago, 1946.

Kidder, J. Edward, Jr. *Early Chinese Bronzes in the City Art Museum of St. Louis*. The City Art Museum, 1956.

Sirén, Osvald. *A History of Early Chinese Art, the Prehistoric and Pre-Han Periods* London, 1928.

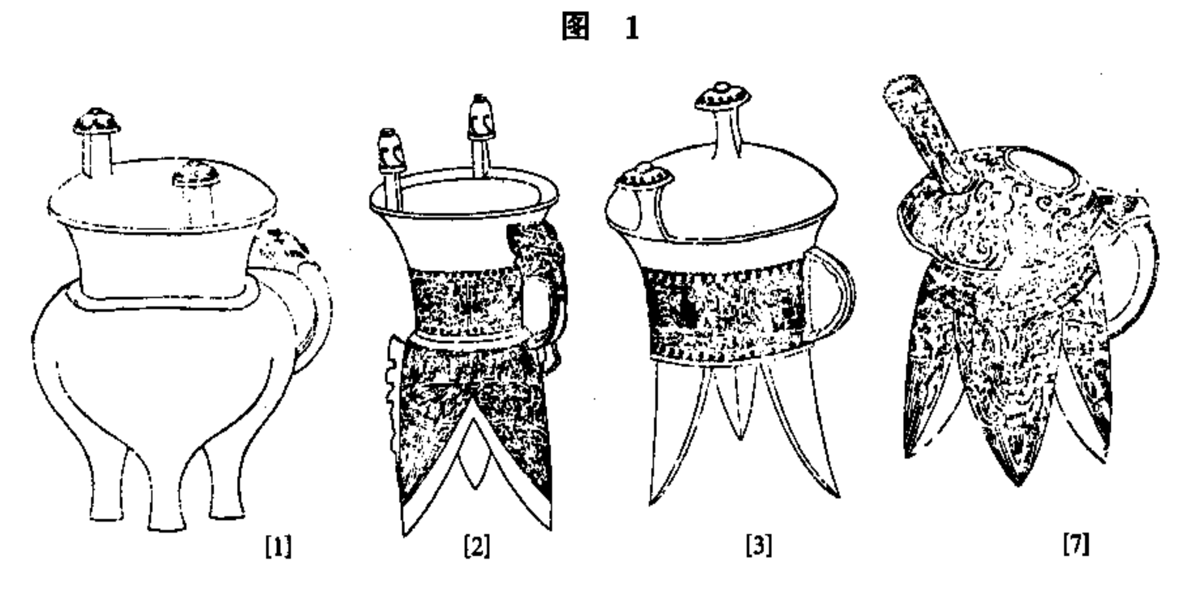
Voretzsch, E. A. *Altchinesische Bronzen*. Berlin, J. Springer, 1924.

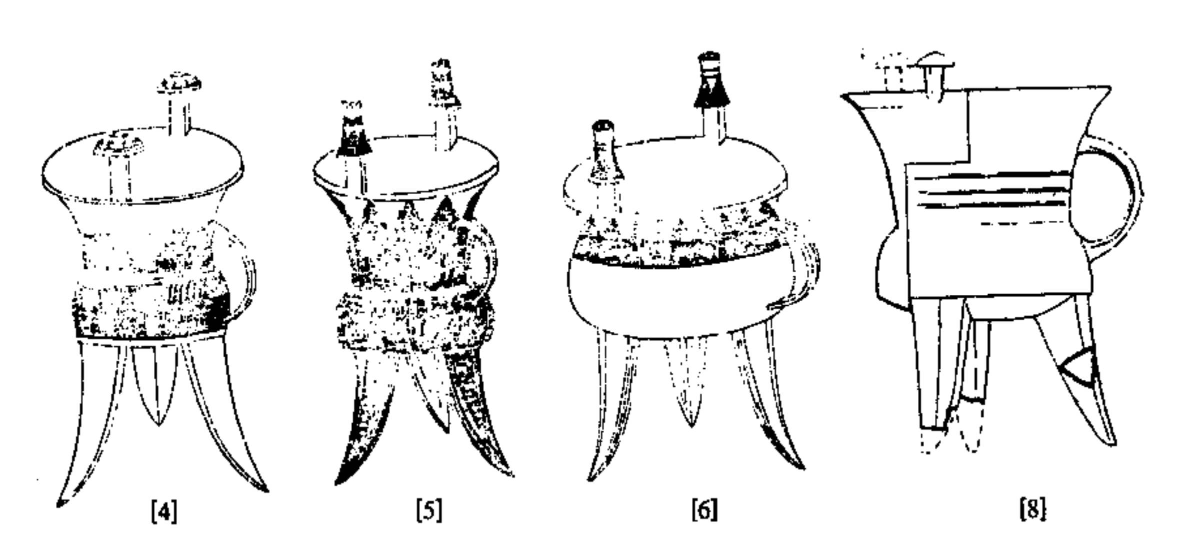
Watson, William. *Ancient Chinese Bronzes*. London, 1962.

White, W. C. *Bronze Culture of Ancient China*. University of Toronto Press, 1956.

本篇图版及说明

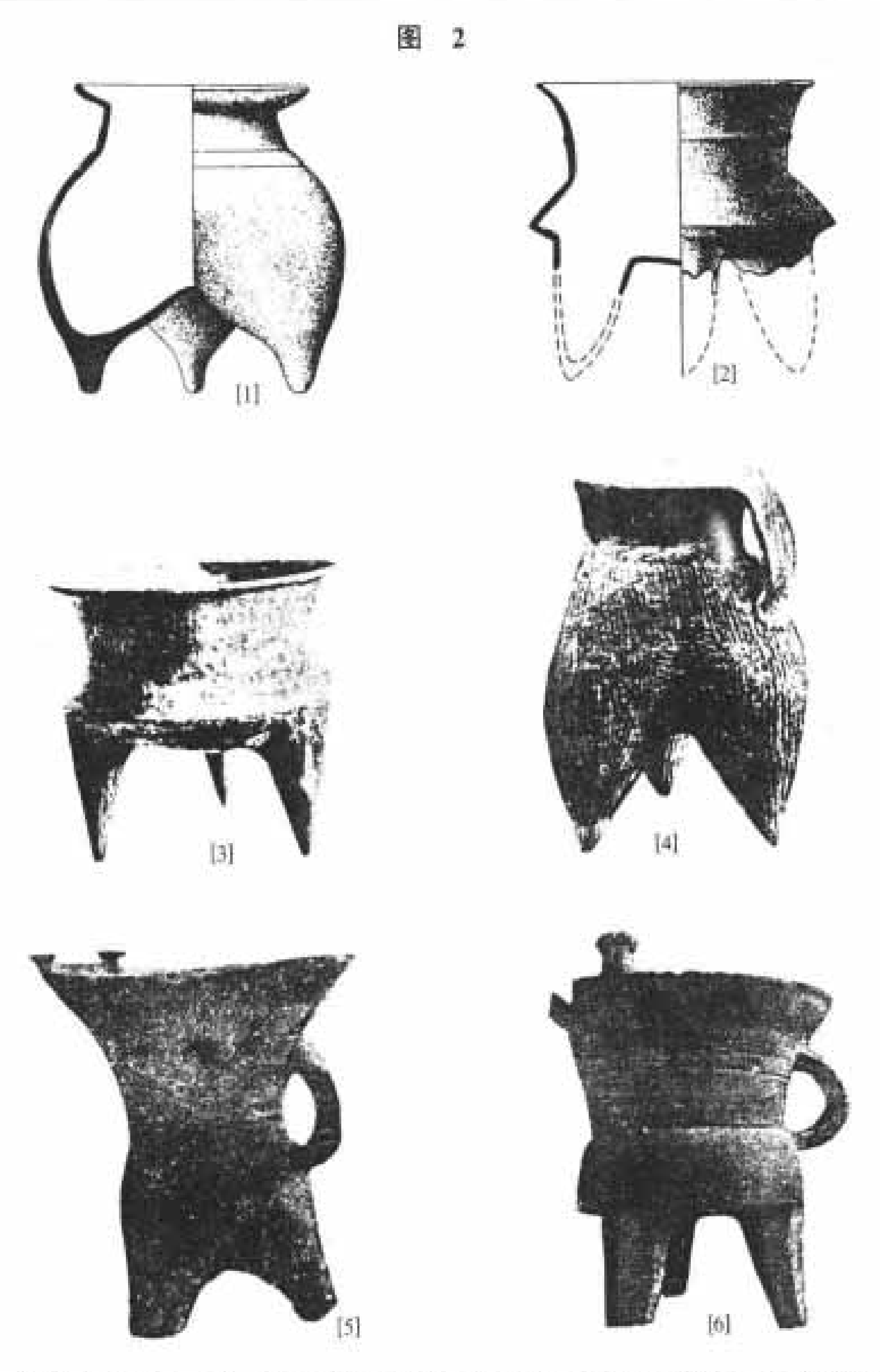
图 1





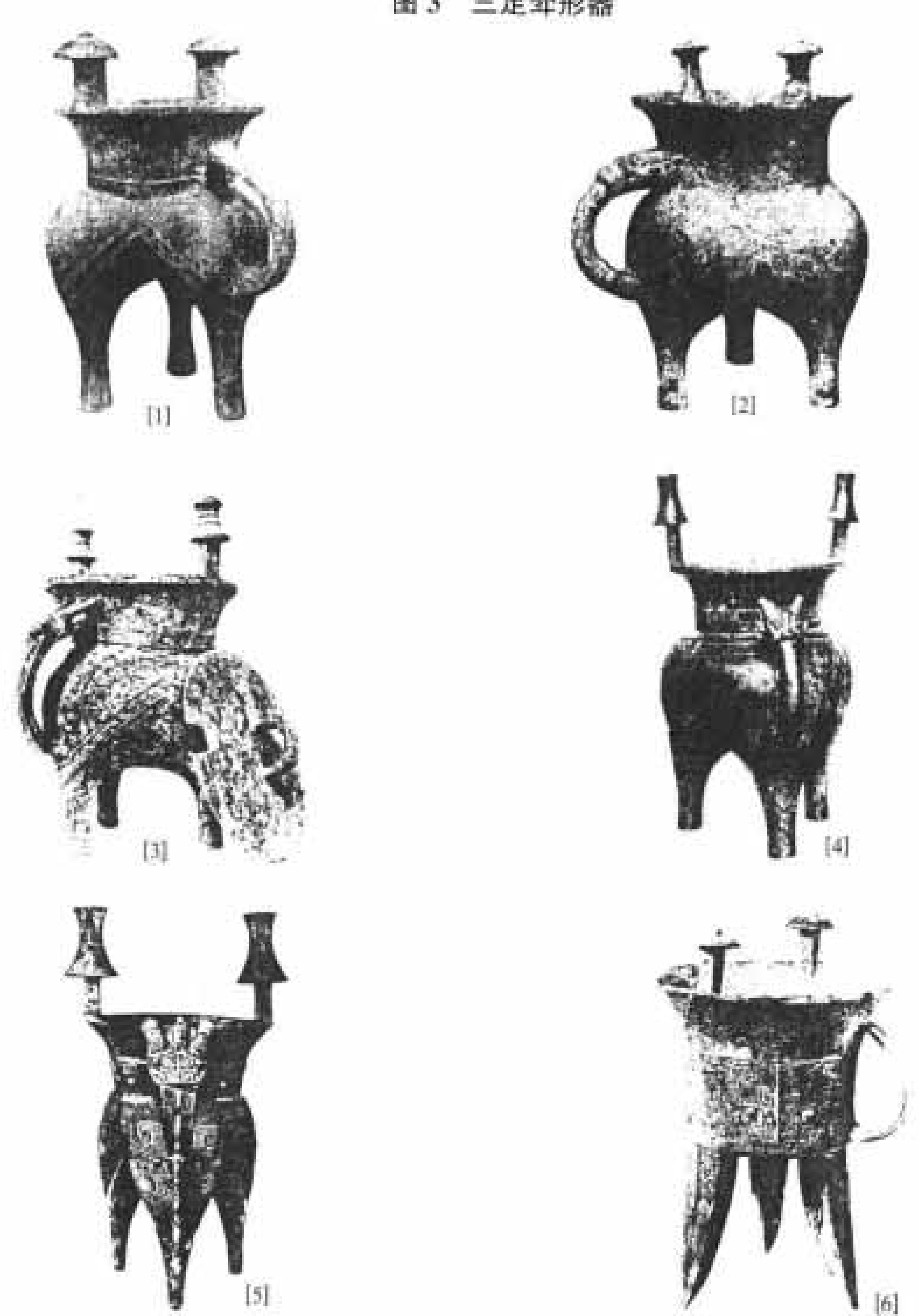
[1]《博古图录》,周父丁斝。[2]《博古图录》,周虎斝。[3]《博古图录》,周云雷斝五。[4]《博古图录》,周风纹斝。[5]《博古图录》,周子乙斝一。[6]《博古图录》,周山斝。[7]《博古图录》,汉虎斝。[8]《郑州市铭功路西侧的两座商代墓》,图二:7。

图 2



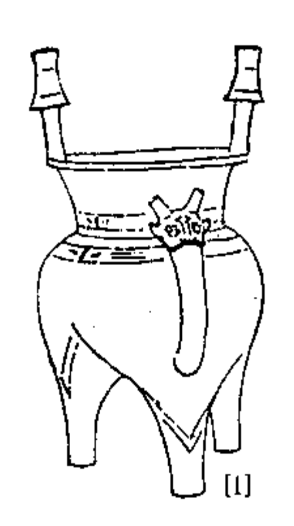
[1]《殷墟陶器图录》,365D。[2]《殷墟陶器图录》,371E。[3] BMFEA No. 19, Prehistoric sites in Honan, Pl. 87:5。[4] BMFEA No. 19, Prehistoric sites in Honan, Pl. 86:2。[5]《郑州南关外商代遗址发展简报》,图三,《考古通讯》1958 年 2 期。[6]《试论郑州新发现的殷商文化遗址》,图版四:4,《考古学报》1956 年 3 期。

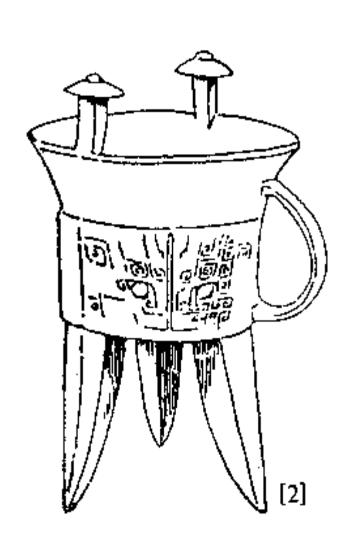
图3　三足斝形器

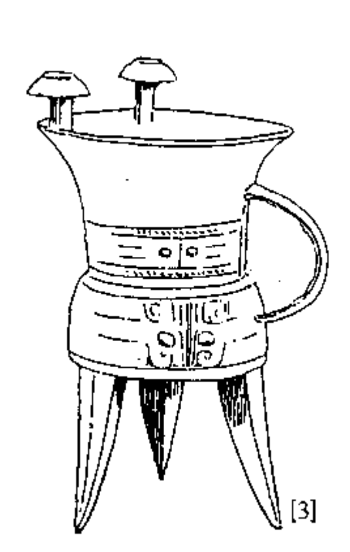


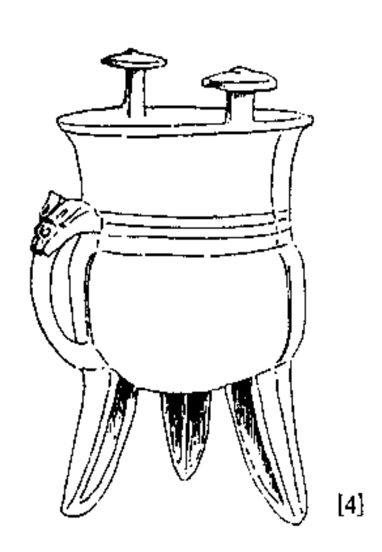
[1]《十二家吉金图录》,居二十七:联裆足,素鋬,弦纹。[2]《十二家吉金图录》,契十二:联裆足,兽头鋬,素身。[3]《日本搜储支那古铜菁华》(三),图二四七:联裆足,兽头鋬,弦纹。[4]《十二家吉金图录》,贮十一:联裆足,兽头鋬,颈有花纹,腹带弦纹。[5]《殷商青铜器と玉》,图版24:联裆足,兽头鋬,全装花纹。[6] Chinese Art(from the collection of H. M. King Gustaf Ⅵ Adolf of Sweden)p22:3,分立足,素鋬,平底有底折。

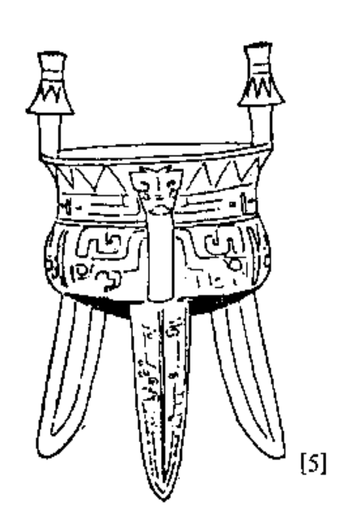
图 4　青铜斝形器的类型


[1]


[2]


[3]


[4]


[5]


[6]

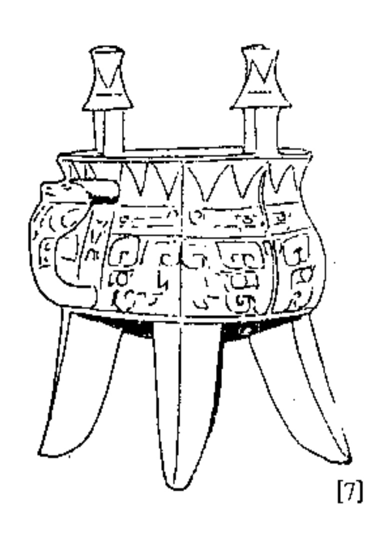
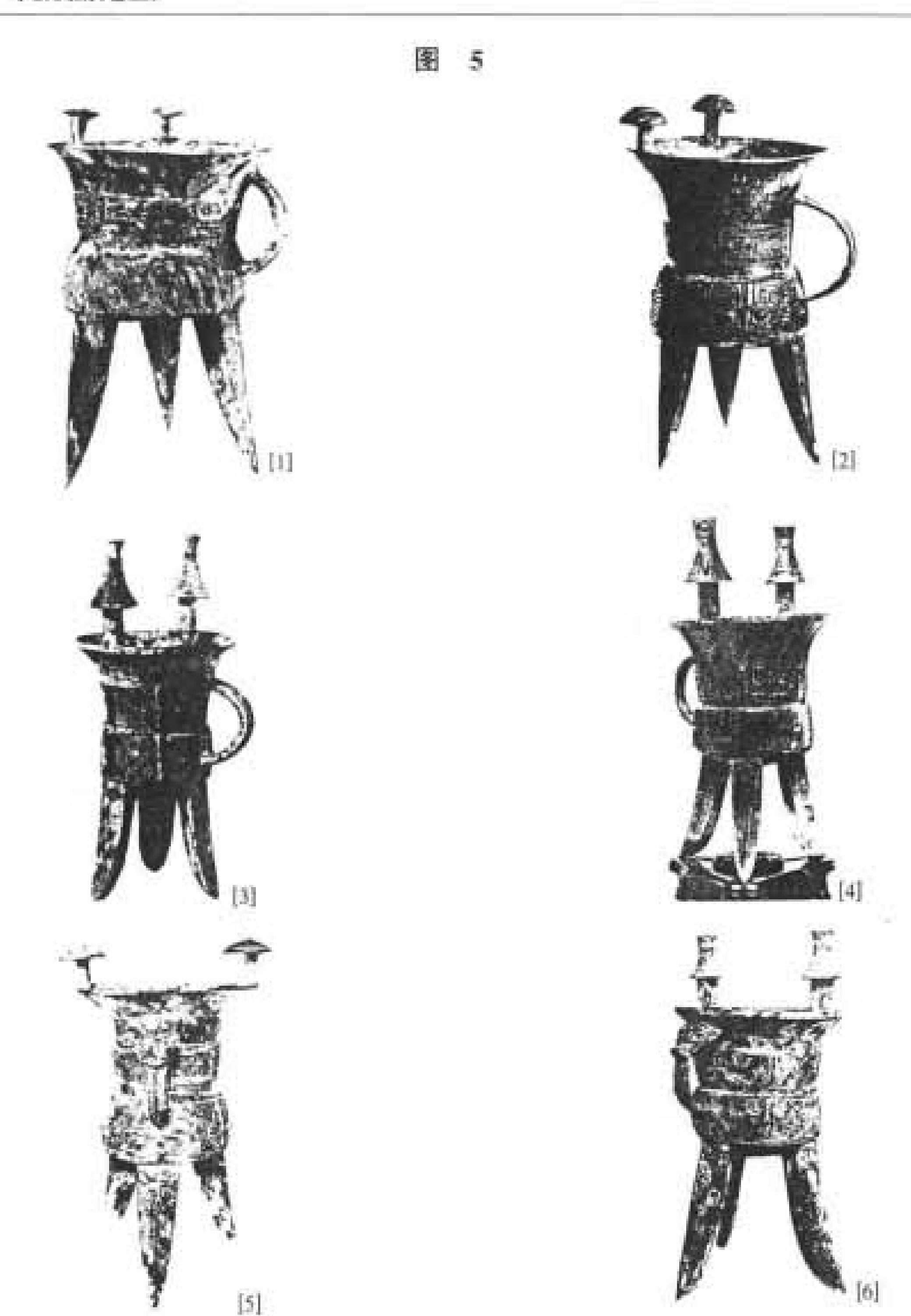
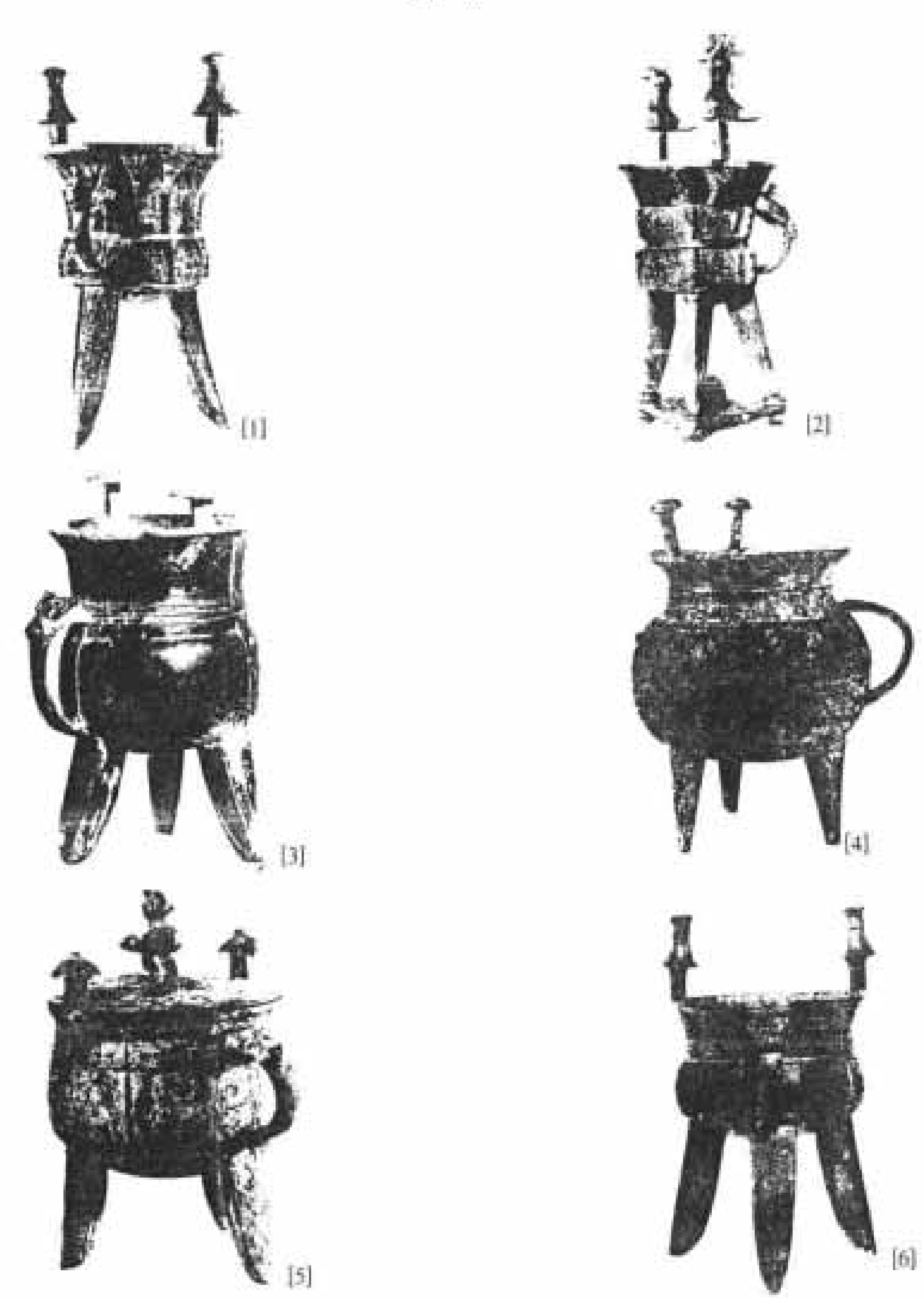

[7]

图 5



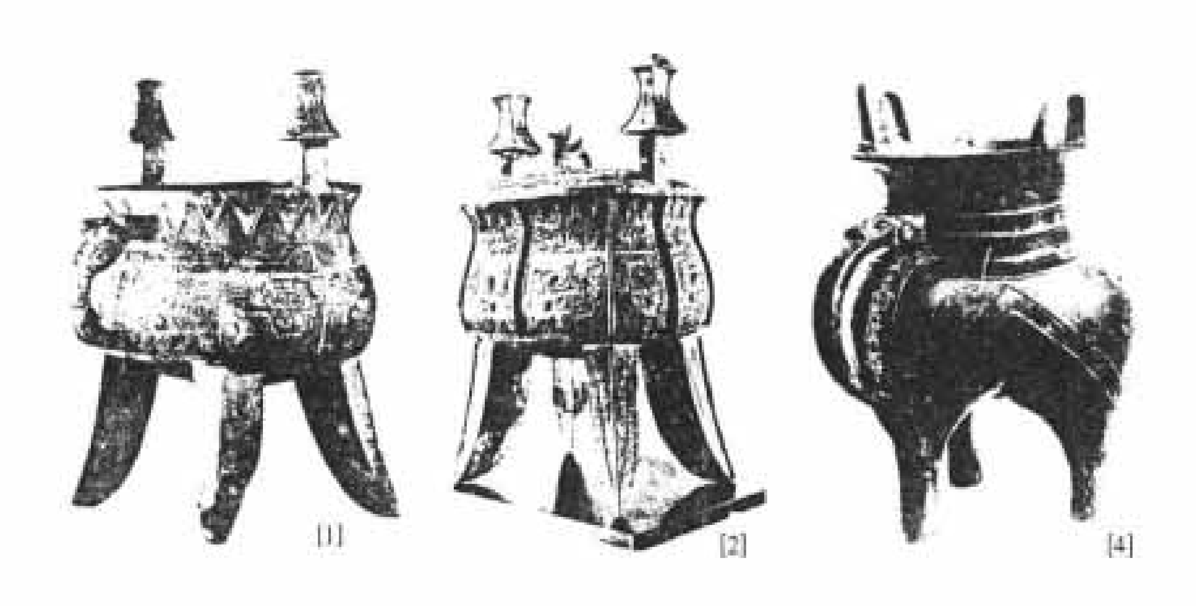
[1] Bronze Culture of Ancient China, Pl. LXXX1;第三式,素斝,矮柱,单层花纹 [2]《上海博物馆藏青铜器》,图二,第三式,素斝,矮柱,双层花纹 [3]《上海博物馆藏青铜器》,图十八;第三式,素斝,高柱,桶帽钮,双层花纹 [4] A Descriptive and Illustrative Catalogue of Chinese Bronzes, Pl, 4. p. 25;第三式,素斝,高柱,桶帽钮,全装花纹 [5]《日本搜储支那古铜菁华》(三),图二四六;第三式,兽头斝,矮柱,双层花纹 [6]《殷商青铜と器玉》,图 33;第三式,兽头斝,高柱,桶帽钮,双层花纹

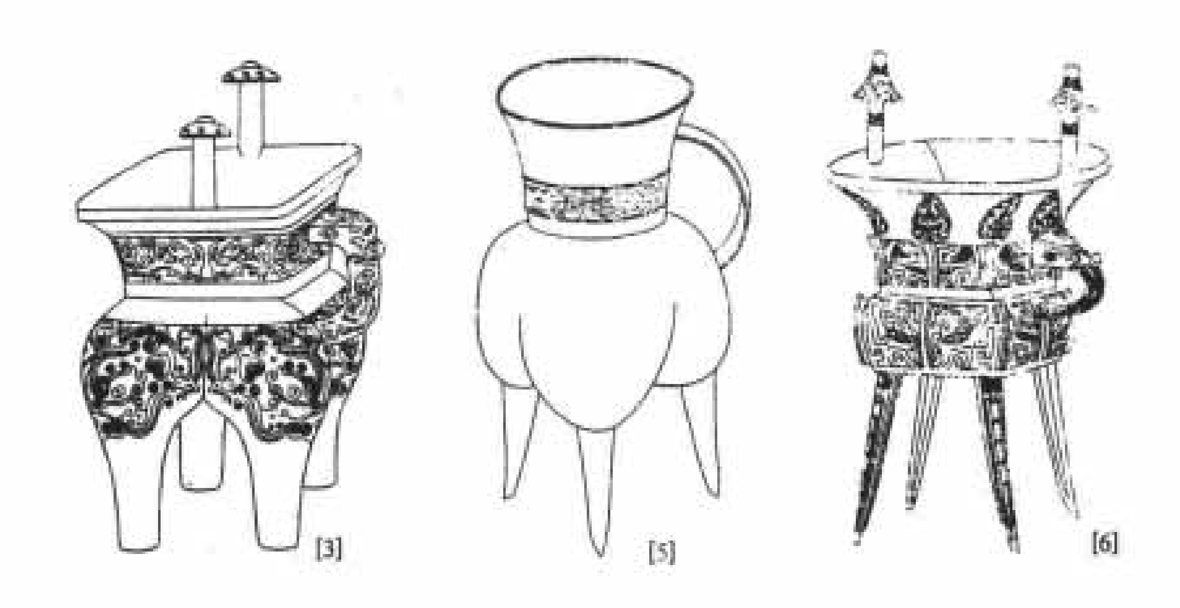
图　6



[1]《日本搜储支那古铜菁华》(三)，图二四一；第三式，兽头錾，高柱，桶帽钮，全装花纹。[2]《欧美搜储支那古铜菁华》(一)，图六九；第三式，兽头錾，高柱，鸟体钮，双层花纹。[3]《古铜器形态の考古学研究》，图二八：6，第四式，分立足，圜底，颈瓶形身，兽头錾，弦纹三周在颈。[4] Bronze Culture of Ancient China，Pl LXXVIIIA；第五式，素錾，单层花纹。[5] Chinese Bronzes from Buckingham Collection，Pl，Ⅴ—Ⅶ，p. 22；第五式，兽头錾，矮柱，身上花纹。[6]《海外吉金图录》，图九十三；第五式，兽头錾，高柱，桶帽钮，全装花纹。

图 7





[1] *The Pillsbury Collection of Chinese Bronzes*, P1.14;四足带形器,第二式,兽头鋬,高柱,桶帽钮,身上花纹。[2] *A Descriptive and Illustrative Catalogue of Chinese Bronzes*, P1. Ⅰ. Ⅱ;四足,第二式,兽头鋬,高柱,屋顶钮,全身花纹。[3]《善斋吉金录》,礼器六、六七;四足,第一式。[4]《双剑誃吉金图录》(上),三十一;变种之一例,口上双立耳代柱。[5]《西清古鉴》二十三、十七;变种之一例,无柱与钮。[6]《西清古鉴》二十三、八;变种之一例,鋬与柱钮成平行方向。

端方柉禁诸器的再检讨*

我被邀请来用我最近研究安阳发掘青铜器的眼光将大都会博物馆所藏端方礼用酒器组再做一次评价。我的研究可能在大都会博物馆器组的年代和意义上提供一个新的想法。

一、器组的构成及其在二十世纪之发现

这群酒器于1901年在陕西斗鸡台第一次在现代世界上出现。端方是清末陕西省的总督,他将这组器物收入他的藏品中,自此这群铜器便称为端方柉禁器组,大都会博物馆在1924年自端方后人手中购得。

有好几幅图片表明了这组器物的构成,即具体属于它的件数。其中有三幅似乎是真的;端方《陶斋吉金录》中的石印线图[1];大都会博物馆的一张照片(图1);和梅原末治的几幅照片。[2]

《陶斋吉金录》的线图里有12件铜礼器——一共在图中有13件器物。除此以外,大都会博物馆的照片中还有一件酒斗;它放在较小的一件卣形器之内[3]。这件斗在《陶斋吉金录》的全图中没有,但在这本图录的第4页上出现。因此它似乎确是原来器组的一部分。依此,据我们所见,这组器物共有14件。

在梅原的各种书中,这群器物的好几种照片里包括了20件器物。多出来的六件都是杓;曾替大都会博物馆接洽购买这批铜器的福开森(John Ferguson)说,这六件都来自卖给他第一组的同一个古董商。是这个古董商,交给端方的"第二批货"。这些杓

---

* 本文原为英文,载 *Metropolitan Museum Journal*, Vol. 3(1970),纽约市大都会博物馆出版;中译文原载文物出版社1990年版《李济考古学论文选集》。

[1] 《陶斋吉金录》,第1页,北京,1908年。

[2] 梅原末治:《柉禁の考古学的考察》,京都,东方文化研究所,1933年。

[3] S. C. Bosch-Reitz, "*The Tuan Fang sacrificial table*," *The Metropolitan Museum of Art Bulletin* 19(1924), pp. 141—144.

子直着放在尊形器内;仅柄部的末端在照片里看得见。我们无法将各个不同照片中所见杓柄的确实数目一一核对,但据梅原的文字说明一共有六个。这些杓子现在也收入大都会博物馆的藏品之内。[1]

没有这群铜器的确切发掘记录。在1928年,安阳发掘之前,席润(Osvald Sirén)发表了一篇文章,谈到柉禁器组是在斗鸡台的一个"土塚"里面发现的,这个说明很有意思[2]。到了1959年,根据安阳发掘的结果,梅原推测说对这项发现的这个说法,不是指端方柉禁诸器,而是指另外一群铜器[3]。因此,我们只能把此地所讨论的这群器物的确实发掘情形当作仍属未悉。

二、端方器组的形式和风格与若干安阳铜器

因为我们没有发掘资料来帮助断代,我们只好根据器物本身的研究来对这组有名的铜器作比较确切的了解。有鉴于我们对中国青铜时代埋葬习俗已大有增进的知识,我们不妨从现存大都会博物馆的发现于斗鸡台的端方柉禁诸器与中央研究院在安阳发现的青铜随葬器的比较来开始我们的考察。

在表1里我详列了三十年代中期在安阳发掘工作中打开的八个墓葬的内容;这些墓葬都未经扰乱而且每墓至少有八件青铜礼器。少于八件青铜随葬品的墓葬在表中未列。八个墓葬中有六个是在小屯发掘的,另外的两墓是在侯家庄发掘的。这些墓恐怕多半是殉葬的——八个墓中所发现的人骨架自一个到八个不等。值得注意的一点是侯家庄的HPKM1022是表中所列八个墓葬之中唯一的单人葬(图2)。这个墓葬中的青铜随葬品与其他七墓的内容比较,在构成上与端方柉禁器组最为接近。安阳其他七墓中的铜器都包括若干食器,如鼎、甗、甗等,但这些在端方柉禁器组和安阳HPKM1022中都不见。

在若干细节上把HPKM1022出土的铜礼器与端方柉禁诸器相比较是有意思的。且让我们看一下这两组铜器之间相似到何程度,相差又到何程度。HPKM1022随葬铜器的组成份子有:二觶、一卣、一觚、二爵、二斝、一方彝和一个象形角器(图3),而端方柉禁器组包括四觶、一尊、二卣、一觚、一爵、一盉、一斝、一角、一斗、一禁(图1)。端方组中没有方彝,也没有象形角器。另一方面,HPKM1022中没有尊、角或盉,也没有禁和斗。

[1] 入藏登记号24.72.15—20。

[2] *Osvald Sirén, A History of Early Chinese art—The Prehistoric and Pre—Han Periods*, London, 1929, P.24.

[3] 梅原末治:《陕西省宝鸡县出土の第二の柉禁》,《东方学纪要》,1(1959),pp.1—15,天理大学。

表　1

遗　址	陕西宝鸡	河　南　安　阳							
地点 / 铜礼器	斗鸡台	小　屯						侯家庄	
		M188	M232	M238	M331	M333	M388	HPKM1005	HPKM1022
觯形器	4						1		2
尊形器	1				2				
卣形器	2			1	1				1
觚形器	1	1	2	3	3	2	2		1
爵形器	1	1	2	3	3	2	2		2
角形器	1								
盉形器	1				1				
斝形器	1	2	2	1	3	2	2		2
方彝形器				2					1
甑形器		1							
瓿形器		1	2		1	2	2		
鼎形器		1	1		2	2	1		
甗形器		1			1				
罍形器				1					
斗形器	1				1				
锅形器					1				
盘形器			1						
铲形器								4	
棍形器								6	
盂形器								3	
壶形器				1				3	
象形角器									1
禁形器	1								
共　计	14	8	10	12	19	10	10	16	10

二组器物的类似性以及差异性可能缘于很多不同的理由。在详细讨论此问题以前,先把二组中所见相近的礼器逐件考察一下,也许会有收获。这一类器物包括:觯、卣、觚、爵和斝。从安阳所得的这后三种器物已经很详细的研究过了,其结果在新刊的

[1]　李济、万家保:《殷墟出土青铜觚形器之研究》,《中国考古报告集新编》,1(1964年);《殷墟出土青铜爵形器之研究》,同上,2(1966年);《殷墟出土青铜斝形器之研究》,同上,3(1968年),见卷四。

《古器物研究专刊》中业已发表[1]。因此,我们的比较可以自这较为我们所知的三类器物开始。

(一) 觚和爵(图4—8)

在《古器物研究专刊》里用照片发表的一共有39件来自安阳墓葬的觚[1]。安阳出土觚形器中最精美的标本是侯家庄HPKM1022出土的1件(图5)[2],此件系由一个部分自刻有深纹的土范模子铸造的,这一特征绝无仅有。足部的纹饰以细工浮雕方式精美制作。

端方器组中的觚在下面这几方面与侯家庄标本相似:它的三节都有纹饰;中节和下节都由凸出的脊棱分成四个部分;上节与下节都有沿边缘的饰带。在装饰的细节上,两者也有重要的差异。下列的差异值得特别提出:在端方觚上没有填地的云雷纹,而兽纹为简单的宽条线纹构成;没有细工浮雕;下节的棱长不及全节之长;边缘的装饰由动物形纹而非由云雷纹组成。

然而,这两件器物之间的相似处比相异处要更为显著。二者的一般轮廓、各部之间的比例、以及线条的曲折度都表现着一种使纹饰细节上的差异看来颇不重要的相似性。

侯家庄HPKM1022里有两件爵,端方器组中只有一件。后者圆底(图6),而侯家庄墓中的两件都是平底的(图7、8)。在纹饰上这三件器物大体相似,但侯家庄两器之间在若干方面不同:R1051(图8)全体带棱,将主要纹饰分为四组;而R1050(图7)除了很为发达的鼻脊以外无棱。此外R1050没有文字,而R1051有一个"中"字(图9、12),在弓形把手的下面。侯家庄的两件爵口上的柱都位于流的转折处附近。

除了圆底之外,端方爵还有一条充分发达的棱,沿着流对面的尾的底部一直延伸到尾端之外1厘米处。一条相似的棱见于流下,但伸到距流尖2厘米处便没有了。在有牛头形的把手顶上有一条向口缘下弯进去的短棱,很像中国房子顶下的椽。端方爵的纹饰作深浮雕状突出于有云雷纹的地上,与侯家庄的标本相对照,后者纹饰作低浮雕,其云雷纹在细节上更为丰富。兽面上突出的双眼在侯家庄两件中更为显著。与侯家庄爵相比,端方爵上的柱距接流处较远;这个结构上的特征使人想起浚县M60的西周标本[3],它似乎在陕西出土的青铜爵里面非常普通。与侯家庄标本不同,端方爵在三条足的外面有很精细的纹饰。

但是在侯家庄爵与端方器之间也有相似之点:各件的三足都作三角形的横剖面,沿其二边都有长条形的凹窝;爵柱顶上都有大礼帽形的饰件;端方爵和侯家庄R1051都在弓形把手下面有文字。

[1] 李济、万家保:《殷墟出土青铜觚形器之研究》,《中国考古报告集新编》,1,1964年,见卷四。

[2] 同[1],图版二四。

[3] 《浚县辛村》,中国科学院考古研究所,北京,1964年。

（二）斝（图 10—12）

在 HPKM1022 里有两件四足斝，在端方器组里有一件三足斝。这群器物中的这三件在功用上是相似的，所以它们都分入斝这一类里。可是在结构上，除了两个立柱在口上、一个把手在边上这种相似的排列方式之外，它们有很不一样的外貌。它们的身体结构的主要特征可以追溯到不同的原型中去；它们在祭祀中相似的功用也许与它们身体的构筑完全没有关系。

我们必须指出，四足的斝是比较稀少的[1]。好像值得注意的一件事实是，安阳出土的 13 件完整的三足斝在形制学上是相同的。它们都有三个分立的鼎足。而端方的三足斝则具有鬲形足，其三足就好像鬲那样在上部联接在一起。在仔细寻找了一番以后我们可以很确定地说，仅就科学发掘出来的标本而言，到现在为止，三鬲足的斝在安阳及其邻接区域还没有发现过。

（三）卣（图 13—22）

端方柉禁器组中的两件卣曾为席涧（Sirén）很生动的描写过。他称它们为“壶或罐”，描述它们如下：

> ……具有盖子和拱形提梁，是用以盛置和携带祭祀所用的酒的。它们实际上是同型的，可是其中一件小些，并且放置在一个方座上。壶身和盖子都给四条形状古怪的脊柱所分割。这些脊柱像一条船的头部一样弯曲地贴在加宽的壶身上，然后自盖处像尖耳朵一样伸了出来。这种动物形状的暗示又为提梁上戴有鹿角样的耳朵的兽头所强调。除此以外，纹饰的母题都为鸟形。有大的圆眼，长钩形喙和火焰形翅膀的像章徽中那样做好姿势的鸟，在这里出现于五层带纹里面，其大小形状多少有所不同，但都是稀奇古怪地狂野的和大胆的……[2]

中央研究院的考古工作者在安阳地区发掘了四件卣（图 14—17）。四者之一，登记号是 R1071 的（图 14、18—21），发现于 HPKM1022。它是这一类青铜器中形状最为优美的一件标本。它由三个部分组成：其主要的体部，上面为一套两个盖子所覆盖。中部的一件在外表形成一个长颈，实际上像一个杯子。这个单独的部分是盛液体的容器上面的真正的盖子，可是实际上它也可以作一个杯子用。在把它装在卣上时，这个

---

[1] 统计各种图录中各种形状的 130 件斝，其中四足的只有 10 例，占全数的 8%弱。自殷商时代的安阳地区所得斝共 16 件，其中 13 件三足，三件四足，后者的百分比远大于平均数；见上引李济、万家保，《殷墟出土青铜斝形器之研究》，第 62 页。

[2] Sirén，上引 Early Chinese Art，p. 34.

杯子要翻过来盖上,它的上面再盖一个盖子,后者用一个环钩连在拱形提梁上。整个器物,包括提梁盖子和圈足,全部为精美构成的纹样所装饰。器身和长颈为八条设计不同而具有不同纹饰成分的水平饰带所掩盖。卣上出现的所有纹样都已经历了剧烈的变形。它们是否源于鸟形是很难说的。这件器物的形状与纹饰的谐合是一个艺术大师最高技术的成就。

在小屯M238发现的另一件卣(R2065)(图16),虽在形状上与R1071相近,却没有中层的盖;它只是一件高颈瓶而已。它的顶上有一个盖子,原来也像R1071那样连在弯曲的提梁上,可是它的装饰母题远不似后者那样变了样子;同上一件器一样排列在水平带纹里面的兽头,很可确定的是来自某种有角的动物。

卣的第三例(R2753)(图17)发现于M331;像上面的两件(R1071,R2065)一样,它也有高颈,并像R2065那样是不能动的。可是它的体部是方形的,在其四角上各有一设计精美的带螺旋形角的兽头,兽头面朝向外。兽头的螺旋形角的尖部都很自由的自下向外突出;这一种处理纹饰的方式也见于端方柉禁器组中的一个觯的纹饰之上(图23)。在方卣体的肩部周围,高颈的下部,有一条像台阶一样的边条,而且像上述的两件圆卣一样,其脖子部分也全以低的浮雕纹饰覆盖。此外,在体部各处还有兽头。

安阳卣中最有意思的一件,是得自HPKM2046的R1072(图15、22)。它是唯一可以归入低矮型的一件。体部像个拦腰斩断的葫芦;盖子覆盖器口并向下延伸到器肩。与高颈卣不同,它的盖钮并不连在那可以摆动的提梁上面,而且根本在设计上是不连的。

在安阳诸器中,这件标本还有一点也是绝无仅有的,即它有围着体上部的一圈装饰带纹,带中有一连串的写实性的鸟纹和云雷纹地纹,同时有浮雕的两个兽头置于可以摆动的提梁的两个钮之间。提梁铸成绳索的形状,两端作环,与体上的两个环形钮扣合。两个环形钮与饰带中的两个兽头彼此之间距离相等。盖上面也有以鸟为主题的一圈饰带,其位置近盖的外缘。

在结构上特别有意思的一点是把弯曲的提梁与体上的环钮连接起来的方式(图24[a])。这个方式与在端方器组中所见的几乎相同,只是后者的环钮向外扩大而成为麋鹿形的兽头(图24[c])。另一方面,在安阳的三件高颈卣上,那可以摆动的提梁的两端都铸成兽头形,在头的背后置一横杠,与卣体上的环钮相扣(图24[b])。这种连接的方法显然与一般没有高颈的卣上常见的相扣的环钮颇为不同。

(四) 觯(图23、25—29)

端方柉禁器组中有四个觯;其中之一,梅原称之为尊的(图23),全体覆以兽纹,而另外三件(图25—27)较细高,均仅在颈部有一圈狭窄的云雷带纹。其中一件在带纹

上下有弦纹和小圆圈的边纹。其中两件圈足上有类似纹饰,第三件的圈足则为素面。

HPKM1022 里有两件觯可作比较研究(图 28、29)。两件均满布纹饰。图 28(R1075)中的纹饰由兽面和鸟纹组成,并且分为宽度不一的水平带纹,而图 29(R1076)则全体满布以方圆旋纹——这是一个完整无瑕的云雷纹饰的标本。安阳的两件都有一圆顶形的盖,盖顶上有一个用一短茎支撑的伞形钮。就一般形状而言,这两件觯不如端方器群里的兽纹觯那样圆胖,但也不如后者中另外三件之细长。大家都知道细长型的觯到晚期成为流行的样式。

(五)不相同的标本(图 30—39)

如文首所说的,在为这篇比较讨论而选择的各组器物中,有一些器物在彼此之间找不到对口的型式。在侯家庄的 HPKM1022 中有两件这类器物。其一是象形角器(图 37),铸成牛角形,在粗端有盖,而尖端好似被截断一样。另一件是方彝(图 39),这是在许多博物馆藏品中常见的型式。

端方柉禁器组中在 HPKM1022 里找不到配对的铜礼器则较多,首先是其中的大尊,几乎有 35 厘米高(图 38),即柉禁上放置的三件大型铜器之一。值得特别说明的是这型的尊不仅在 HPKM1022 中没有;特别值得我们注意的乃是在考古学者于安阳考察过的 1000 个以上的墓葬中,此型尊均未发现过。即使在散布于墓葬区以及居址区各部分的铜器碎片中也没有这种铜器曾经被发现过的迹象。

金文里的"尊"字一般是作为指称许多不同种类的铜礼器的一个一般性的名称使用,而宋代金石学者首先把这个字的用法限制到商周铜器中某种特殊器群里去。容庚沿袭了宋人的传统,并且开始给这个名词以一个更有局限性的定义,把它的使用限制在形状上像觚和觯但比较大的铜器里面[1]。在这个范畴之中,他一共搜集了 63 例[2]。从形制上说,从他所举的图例来看,如容庚这样界说的这个名词很显然的还是一般性的。在同书的另一部分[3],容庚根据尊义来下另外两种铜器的定义:

尊:状如圆柱、侈口与足

觚:如尊而小

觯:如尊而卑

端方器组里的尊,依容庚的定义可以作为一个典型的例子。可是容庚的综述里面也收了一些在顶部之下有折角广肩的器物。他所谓典型的尊,即像端方柉禁器组里面的,在安阳发掘中从未见过;可是有肩的形式在殷商时代的安阳墓葬里面出现过好几次。

---

[1] 容庚:《商周彝器通考》,第 391 页,《哈佛燕京学社专刊》17,上,北京,1941 年。

[2] 同[1],下,图版 493—556。

[3] 同[1],上,第 22 页。

容庚所界说的尊中的这两类是否可以追溯到同一个起源中去是很可以怀疑的。

如果我们把注意力限制于容庚的典型的尊,即端方器群中的撑大的觚形,则中央研究院的田野考古工作人员无法举安阳的例。但是如果容庚的尊中有肩的例可用,则科学考古可以自安阳的殷商时代的墓葬里举出好几个尊的例子出来。可是从历史上说,不论是柱形尊还是安阳的带肩尊都不能反映叫这个名字的器物的原形。如果我们将此物的原始图形文字(图9—6)加以分析,原形的尊显然是圆底的。到了后来,尊这个名词的意义逐渐扩大而包括了与饮酒有关的好几种大杯形的铜器。[1]

再接着来比较安阳器物和端方器组。在端方器组中育而在HPKM1022中没有的三足的盉(图30)和长柄的斗(图32),可以和安阳其他墓葬中出土的类似物品(图31、33—35)相比较。安阳出土的盉(R2072),像安阳出土的斝一样,在底部有三个独立的足,而端方器组里的盉则有鬲式的足。在这两件相似的器物之间也还有其他重要的差异:端方器群的盉的流距口较近,而且有一个与盖子以链相接的把手,而安阳的盉在体上有两个环状钮却无柄状把手,而且它的流较短,其上端远低于盉体的上口。

另外,分配在酒器组里的一件三足杯,除了口部以外很像爵,但其口部形状与爵很不一样。上面没有柱,也没有流,它好像一条长船,两条尾巴上翘而且对称装排。金石学家称这种杯为角以与比较常见的称爵的酒器分开。

容庚的《商周青铜器综述》的下卷收了37件爵和角的图片。仔细看了以后我们可以将这些青铜时代所铸的杯形饮器标本至少分成四类:

(1) 标准式,在口上有流、尾和柱

无盖:22件

有盖:1件

(2) 有长条形口、柱和盖的双流的爵:2件

(3) 没有柱的爵

有盖:2件

无盖:1件

(4) 有两条尾形端但无流无柱的角

有盖:4件

无盖:5件

安阳发掘的39件爵,像端方柉禁器组的一样,属于标准式,即容庚的第一式。口分为流和尾,有一个或两个柱。除此以外,端方器组里还包括一件上列的第四式(角),无

[1] 中国铜器学者之以为器物类型和它们的(主要为宋代金石学者所创造的)名称在现代用法之认定是不会错的这种想法,是混乱的一个不断的来源。叫做尊的一群铜器可以作为证明这种混乱的一个例子。

盖。端方角的纹饰作凸起线纹;在弓形把手(鋬)的顶上有一个兽头。这件铜器在 HPKM1022 或安阳地区所发掘的任何其他殷商墓葬里都找不到相应的形式。但是如上所说的,HPKM1022 有一件独一无二的真正牛角形的青铜酒器,金石学家称其为角。这件器物很像牛类动物额骨上的突起部分,即它的战斗器官,在口语中我们称之为角。它的青铜模仿制品可能是饮器中最早的角形器。

关于端方器组铜器与安阳铜器之间的关系,还有其他两点要讨论的,即脊棱的形状和文字。

在《殷墟出土青铜觚形器之研究》里有下面这一条结论:

> 因为有脊棱的标本只在 E 区(侯家庄墓地的东部)发现,无疑的这项特殊情况是有某种特别的理由的。那可能是由于它比较迟晚的发展……。在较早的铜器中,脊棱并不是觚所特有的一项特征,因此它在觚上的发展也许部分是由先在其他型式的青铜器上的发展所激起的……。专就觚形器而言,其纹饰的历史在脊棱初现以后开始了一个新的时代。[1]

依此,脊棱在觚上的发展,在殷商时代的安阳铜器中到来较迟;不论它的来源如何,专从考古学上说,上引的结论似乎是可以适用的。HPKM1022 位于侯家庄的 E 区;在这个墓葬里发掘的 10 件青铜礼器之中,有脊棱的有四件之多(一件方彝、一件爵、一件觚、一件斝),可是与端方铜器比较起来,它们看起来真是有些发育不良。端方柉禁器组中的三件巨大的铜器都有过度发达的脊棱,上面还有将每条棱又分为若干节的乳钉。觚与爵的脊棱也是如此,比任何源于侯家庄者都显著发达得许多。

端方诸器上脊棱的夸张的发达可以看作是一个连续演化下去的特征,其起源可能要追溯到殷商时代。这个说法一部分也是根据彼此相似的铜器,如觚、爵、卣和觯的一般形状在形制学上很密切的类似性而来的。

我想在我们目前对铜器上的文字的知识上略加评论。我很崇敬的朋友高本汉(Bernhard Karlgren)先生[2]曾提出过一个有名的理论,即在古代中国铜器上写的有三个象征符号可以被倚靠为界说殷代铜器的向导,即高氏所谓的"亚形"、"析子孙"和"举"。很奇怪的一件事实便是在已发掘的安阳墓葬之中这三件象征符号仅各在有字的铜器中出现一例。如果说安阳地区有高氏符号的这些"殷代"铜器竟几乎全部在 1928 年开始科学发掘以前就被盗掘出去了,那可才是值得惊人的事!

另外一方面,斗鸡台的端方诸铜器几乎全都带有某种象征符号(图 9)。三件带亚形符号的铜器为觚、爵和一件觯,可是这三件在形制学上都不代表发掘出来的殷商时

[1] 李济、万家保:《殷墟出土青铜觚形器之研究》,《中国考古报告集新编》,第 127—128 页。

[2] Bernhard Karlgren, "*Yin and Chou in Chinese bronzes*," *Bulletin of the Museum of Far Eastern Antiquities* 8 (Stockholm, 1936), p. 21.

代安阳遗物中的典型。另外两种符号,即“析子孙”和“举”,在上面所比较的两组铜器之中都未发现。

三、地理的和历史的因素

地理和历史的因素在中国早期青铜器之分歧演化与类型分化上可能扮演过一个重要的角色。虽然过去有许多作者曾唤起人们对地理因素的注意,但似乎还没有人觉察到青铜器类型的地方性的分歧可能早在殷商时代便已存在。[1]

当青铜工业在安阳地区高度发达的时候,在西北方周国首都所在地的西安府地区也有一支平行的发展。固然一方面在这两个区域之间一定曾有过许多贸易和文物的交换,当时也一定有每个区域特有的土产。我所关心的,乃是青铜工业的发展。我们知道若干器物类型仅在若干地点制造,这种地方性的分化在陶器和石器上已经看到它们的出现了。如果这在青铜工业上也是如此应当是没有什么可惊讶的。

这种情形的两个例子是斝和盉。在这些例子上,它们虽然在功能上是相似的,但端方器组与安阳例子之间在结构上的差异已超过表面性的了。这点需要一些仔细的考虑。我们可自斝开始。上面已经指出,所有发掘出来的殷商时代的安阳斝都有鼎形足,而柉禁器组中的斝则有鬲形足,同样的,端方标本中的盉有鬲足,而安阳标本上有鼎足。这两例表明当时也许有地方性的区分,应当各别的分析,以免断代上的混淆。

当然这种在风格上的地方性的差异还可举出其他的例子,如端方器群中方彝和象形角器的缺如,以及在安阳发掘中找不到平行物事的端方器群里面独一无二的柉禁和所谓尊。

端方器组中有商和周两代的器物这件事实,从商与周共存了许多代这件已为现代考古调查证实的历史事实来看,是不该使我们感觉诧异的。就如同在安阳地区有建立朝代之前的殷文化一样,建立朝代之前的周文化也经历了很长的一段时期,其中一部分是和殷商王朝同时的。从历史上我们知道,周是服役于殷代朝廷的一个附庸之国,而且殷王朝与周国诸侯通过婚姻。近来沿渭河河谷的发掘也证实了,在周人势力发达到能推翻一个统治王朝的程度之前,存在一个可以早到新石器时代的很长期的建国前文化。

在考虑端方器组这一类礼器的时候,用于铸造的金属原料的来源,是一项值得注意的问题。这个问题最近曾为地质学者和历史学者调查过。已经可以断定的是虽然

[1]　最近的研究揭露了在现代洛阳附近有较早的商代铜器,比安阳出土的原始而制造于豫西。

在安阳发现过锡的铸条,这表示它可能是自远方输入的,可是如许多孔雀石的碎块所示,铜必是在当地熔炼的。因此,依我们的意见,这些含有铜的矿石的来源地一定离安阳不太远。[1]

地质学者可以对许多铜矿在距安阳300公里之内的存在加以作证[2]。这里的讨论,对山西南部的矿藏尤其有特别的意义。山西南部黄河北岸上的垣曲的六个矿藏处于安阳和渭河河谷之间的中间地位。假如殷商的工业家能利用垣曲的铜矿,陕西的周人也可以将这些矿石搬到渭河河谷中去。我特别提到垣曲的铜矿是因为它是华北名矿之一,而且一直到今天还在开采。北宋曾在这个地区设过一个官府的铸钱厂。

四、结　论

我们现在可以试着把引导我们讨论到此的问题加以回答。让我依提问的次序一一提出来看。

在篇首仅暗示了一下的关于端方柉禁器组的组成问题可以撮要如下:这组器物现在是不是像它在原来的墓葬中发现时的样子?我的回答是:这是可能的。在过去,个别的器物被定以不同的年代:角标注为早商,觚和觯为商,尊、盉、斝和卣为早周。既然整个器群想必是埋葬在一个周代早期的墓葬里的,看到有几件早于周代的器物也包括在供品之中应当是没有什么可奇怪的。这其实是个古老的习俗,在殷商朝代的墓葬里屡见。

因此,我大体同意,端方柉禁器组中的个别器物是在不同时期铸造的。但是对大都会博物馆起初所定的时代,则应从现代知识的观点做一番新的估计。从近来在郑州和洛阳的发现看来,“早商”这个名词现在已经有了一种不同的意义。端方柉禁器组中的角,即使是商的,也不可能那么早。可是过去断为早周的小尊(图23)(梅原叫作尊,这里重分为觯的),则可能是陕西省殷商时代的一件地方产物。我在此不必重复我在个别器物比较时所述的。只要我们记住地方性的风格早在陕西周人建国以前便已存在,我们便可以避免根据单一标本而断代所发生的错误——不论这个标本是层位上的,是纹饰上的,是结构上的,还是文字学上的。我在别处曾经提出中国古代青铜器的研究有六个不同的方面[3]。这六个方面虽然彼此密切有关,却在过细分析上应当分别的以互相独立的方式来研讨。这六个方面乃是:铸造方法、形状、纹饰、文字、名称和功

[1] 天野元之助:《殷代产业の关する若干の问题》,《东方学报》第23,第231—258页,京都,1953年。
[2] 石璋如:《殷代的铸铜工艺》,《中央研究院历史语言研究所集刊》第26,第95—139页,1955年。
[3] 李济:《如何研究中国青铜器》,《故宫季刊》第一卷,第一期,第1—9页,1966年。

用。前四者的分析可以基于对器物本身的直接观察。后二者的资料主要是文献上的;它们涉及历史的记录与早期文字和语言的意义。

端方柉禁器组的前身见于 HPKM1022 的一组;后者的铜礼器虽然在构成上与端方器群略有不同,却也是为了饮酒而设计的。

在《书经》中有一篇《酒诰》,一般认为这是篇真正的周代早期文献。其中周代的开国元勋在嗜酒之毁灭性的后果上对"庶邦、庶士、越少正、御事"加以告诫[1]。但读起来好像美国宪法补充附则第八条的前言的这篇诰文,自首至尾总少不了一个例外,即酒在"馈祀"中的使用。显然当时的信仰是说会醉人的酒的供献要限于祭天与祭祖,而饮酒应当仅限于这种场合。假如任何生人为这个习惯所诱,他便没有好的下场。

我们要记住,在周代的早期,这个王朝的创始者有过这种信念:"惟天降命肇我民……我民用大乱丧德,亦罔非酒惟行,越小大邦用丧,亦罔非酒惟辜。"[2]因此,根据国王的诰,在建国之初,"越庶国饮,唯祀"。[3]

但是,在上一个王朝——殷商,尤其是当末王纣在位时,他建造了一个地下的酒窖来发挥狂饮之乐。王室之嗜酒很自然的要鼓励了一般人的好饮,尤其是在有权势有财富的人中间。

正是因为如此,我相信 HPKM1022 器群所代表的是在殷商时代用青铜铸造的奢华的酒器,在如觚、爵、觯,尤其是卣这一类保存良好的例子上,才表现出来如此的大方、细腻和至上的风度。与这群器物相比,斗鸡台的端方柉禁器群中的大多数器物看起来不但好像是出世的,而且几乎像是再世的;那带乳钉的脊棱和器组中多数铜器那有力的形状,给人以一种可畏的印象。它们也许在构思上比较崇高,而且在目的上比较神圣。可是它们即使在那古远的周代,也不能说适用于生人的日常使用;它们的确是在风度上比较不合人情的。然而,它们的可畏对举行"馈祀"的场合一定是很合适的!

(张光直译)

[1][2][3] 李雅各:《书经》(《中国经籍》第三卷)英文本。

补 充 书 目

黄濬:《邺中片羽》,1—3(北平,1935 年,1937 年,1942 年)。
中国科学院考古研究所:《郑州二里冈》,北京,1959 年;《洛阳中州路》,北京,1959 年;《新中国的考古收获》,北京,1962 年;《沣西发掘报告》,北京,1962 年。
陕西省博物馆:《青铜器图释》,北京,1960 年。

本篇图版及说明

图 1　端方柉禁器组



图 2　HPKM1022



图 3　HPKM1022 中发现的青铜礼器





图4　端方柉禁器组中的觚



图6　端方柉禁器组中的爵



图5　HPKM1022 中的觚(R1029)

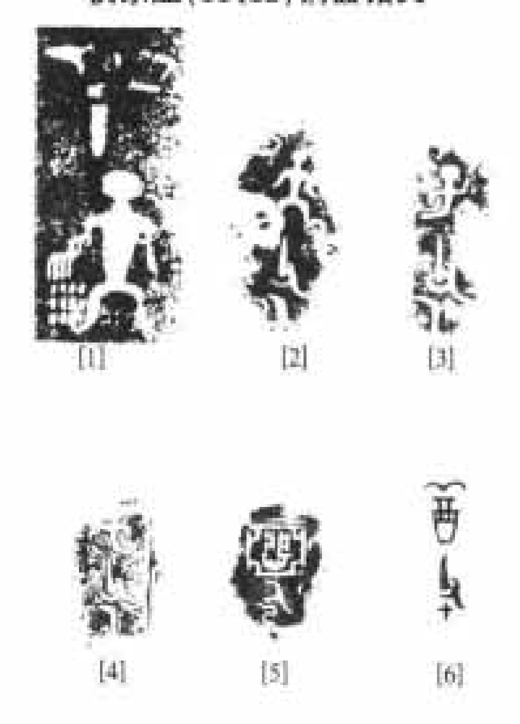


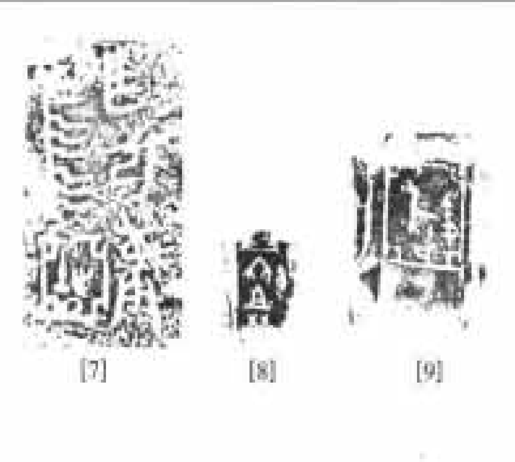
图7　HPKM1022 中的爵(R1050)

图 8　HPKM1022 中的爵(R1051)



图 9　斗鸡台(1—10)与侯家庄(11、12)铜器铭文









[1] 斝(图一〇);[2] 觯(图二三);[3]、[4] 盉(图三〇);[5] 觚(图四);[6] 觯(图二六);[7] 觯(图二七);[8] 角(图三六);[9] 爵(图六);[10] 卣(图一三);[11] 方彝(图三九);[12] 爵(图八)。

图 10　端方柉禁器组中的斝



图 11 HPKM1022 中的斝



图 13 端方柉禁器组中的卣

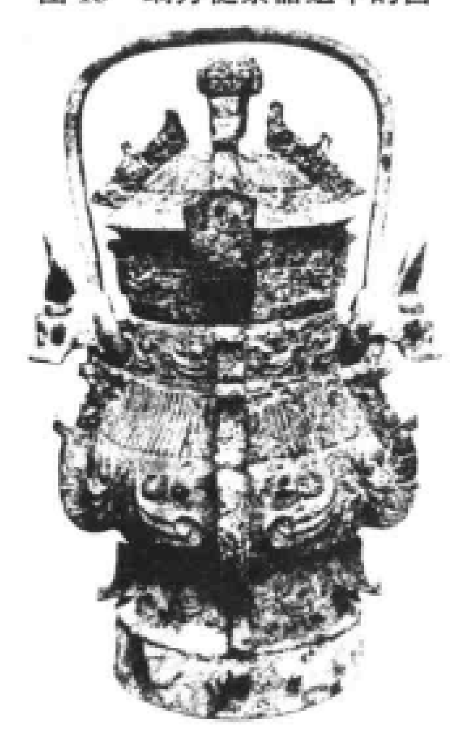


图 12 HPKM1022 中的斝

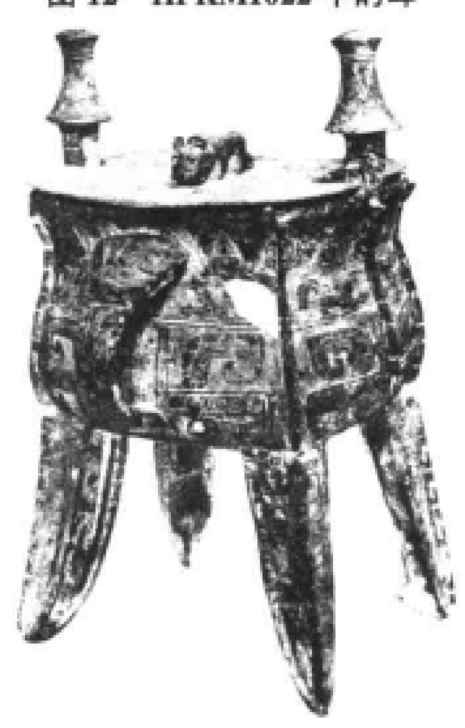


图 14 HPKM1022 中的卣(R1071)



图 15 HPKM2046 中的卣(R1072)



图 17 小屯 M331 中的卣(R2753)

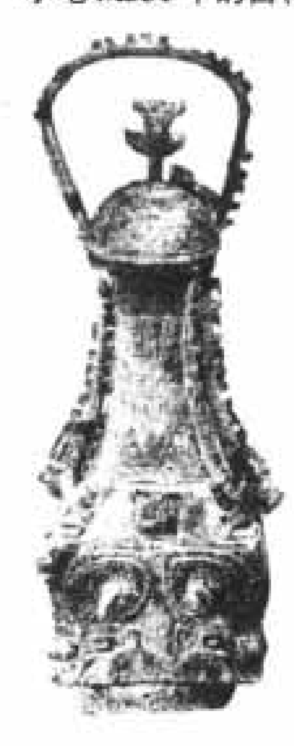


图 16 小屯 M238 中的卣(R2065)



图 18 HPKM1022 中的卣
(R1071,图 14 器侧视)

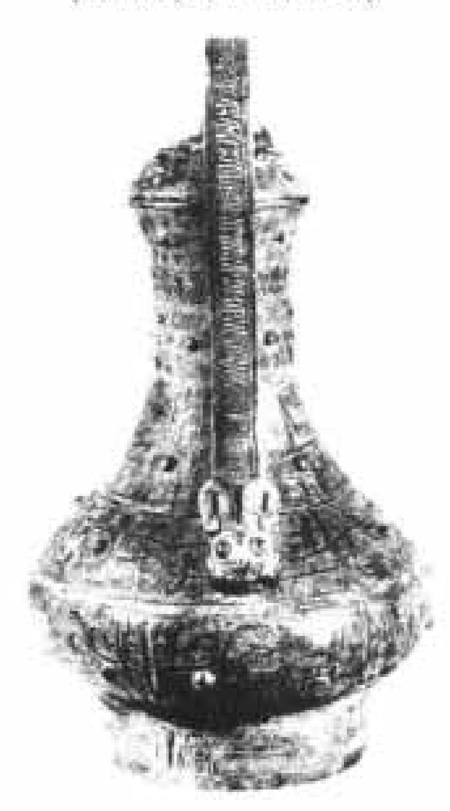




图 19 卣 R1071 去盖后的形象



图 21 卣 R1071 杯形中盖



图 20 卣 R1071 细部,示接环设计

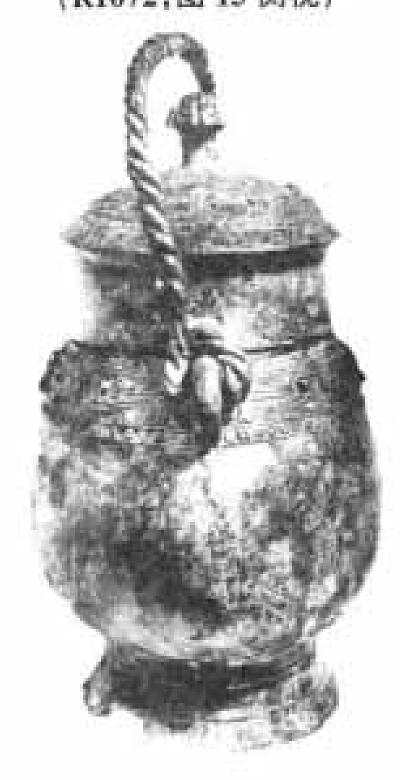


图 22 HPKM2046 中的卣
(R1072,图 15 侧视)

图 23　端方柉禁器组中的觯



图 24　侯家庄和斗鸡台
铜卣接环的三种设计

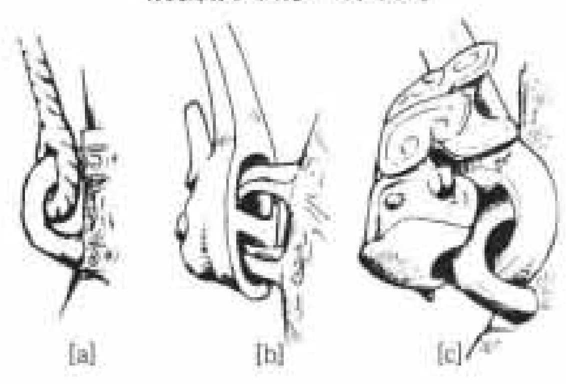


图 25　端方柉禁器组中的觯



图 26　端方柉禁器组中的觯

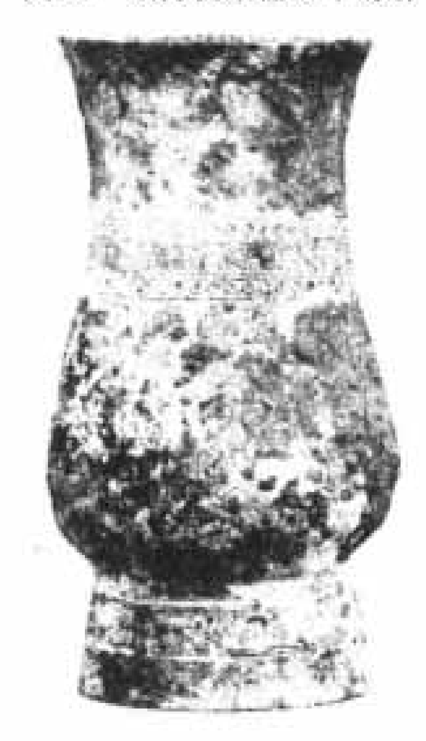


图 27　端方柉禁器组中的觯

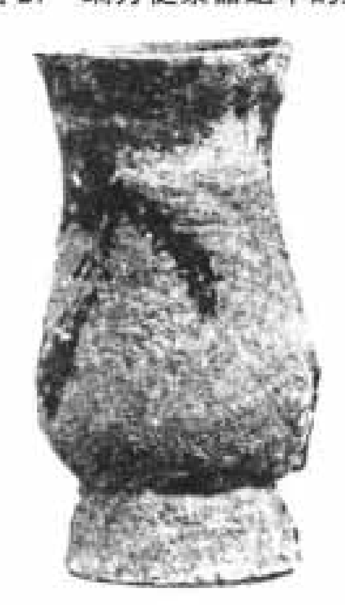


图 28　HPKM1022 中的觯（R1075）



图 30　端方柉禁器组中的盉



图 29　HPKM1022 中的觯（R1076）



图 31　小屯 M331 中的盉（R2072）



图 32　端方柉禁器组中的斗



图 33　侯家庄的斗

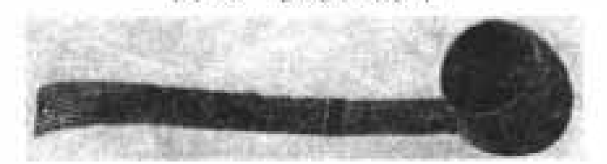


图 34　侯家庄的斗



图 35　小屯 M331 中的斗



图 36　端方柉禁器组中的角

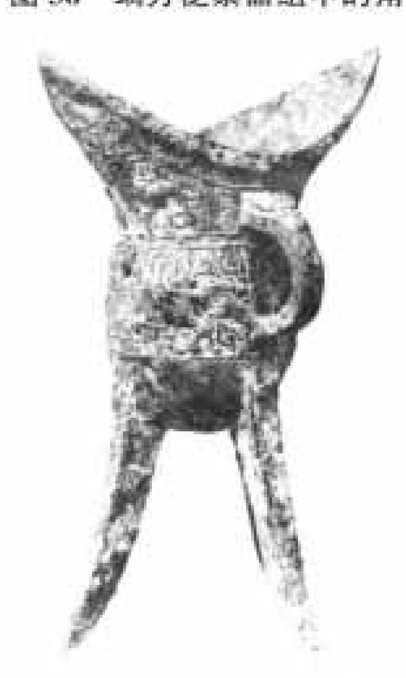


图 37　HPKM1022 中的象形角器



图 38　端方柉禁器组中的尊



图 39　HPKM1022 中的方彝

